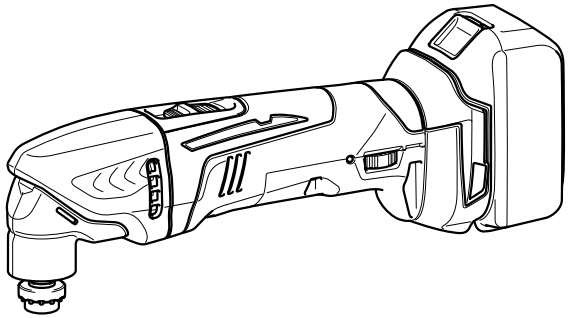
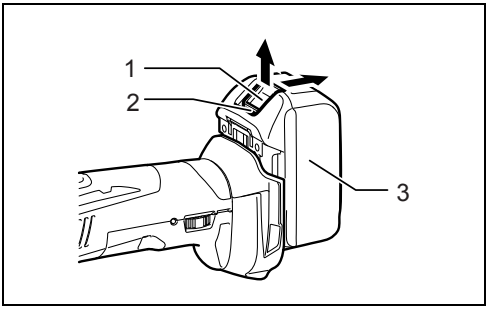
GB	Cordless Multi Tool	Instruction manual
ID	Mesin Multifungsi Nirkabel	Petunjuk penggunaan
VI	Dụng cụ đa năng chạy pin	Tài liệu hướng dẫn
TH	เครื่องมืออเนกประสงค์แบบไร้สาย	คู่มือการใช้งาน

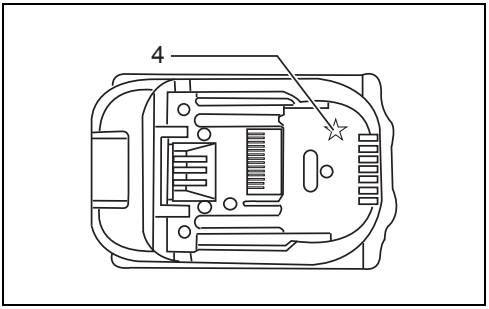
BTM40
BTM50



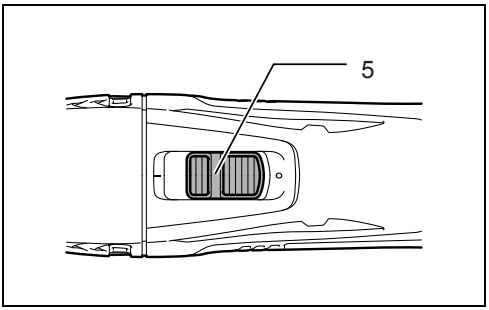
012764



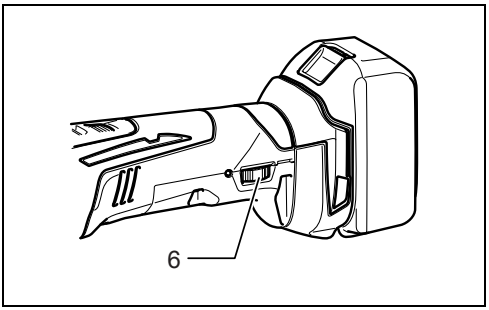
1 012765



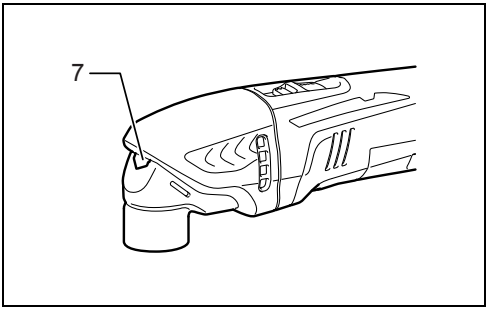
2 012128



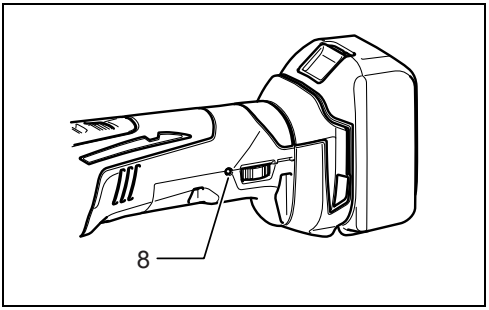
3 012768



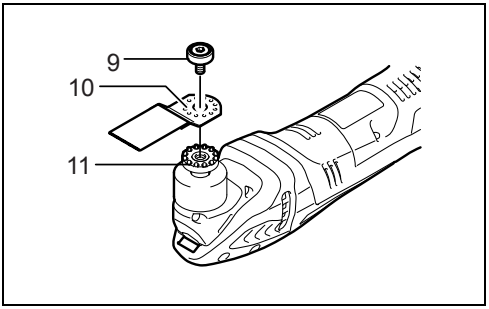
4 012770



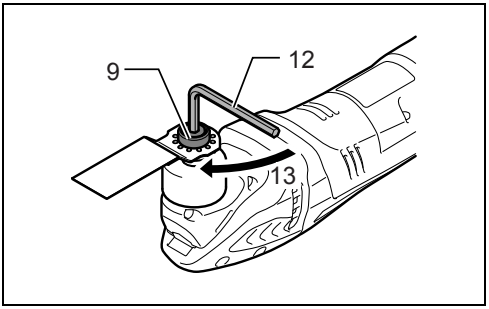
5 012779



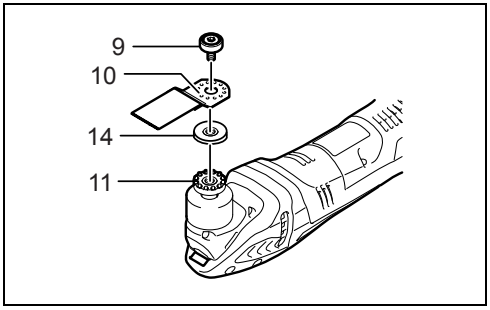
6 012771



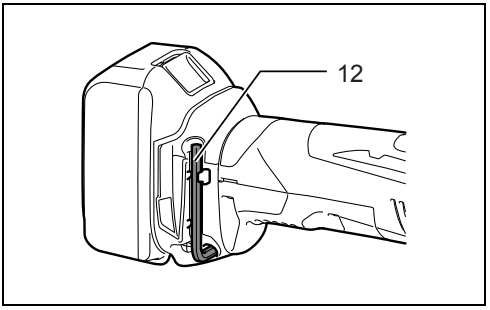
7 012826



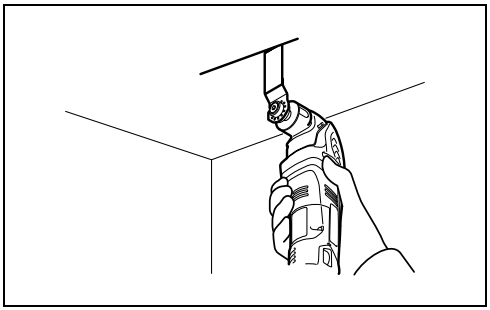
8 012767



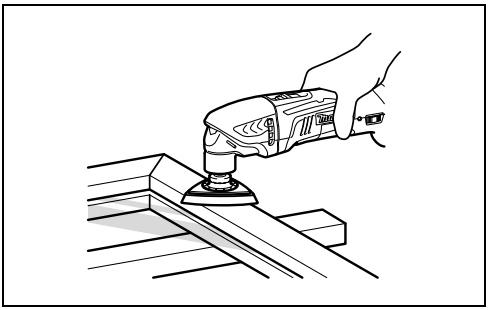
9 012847



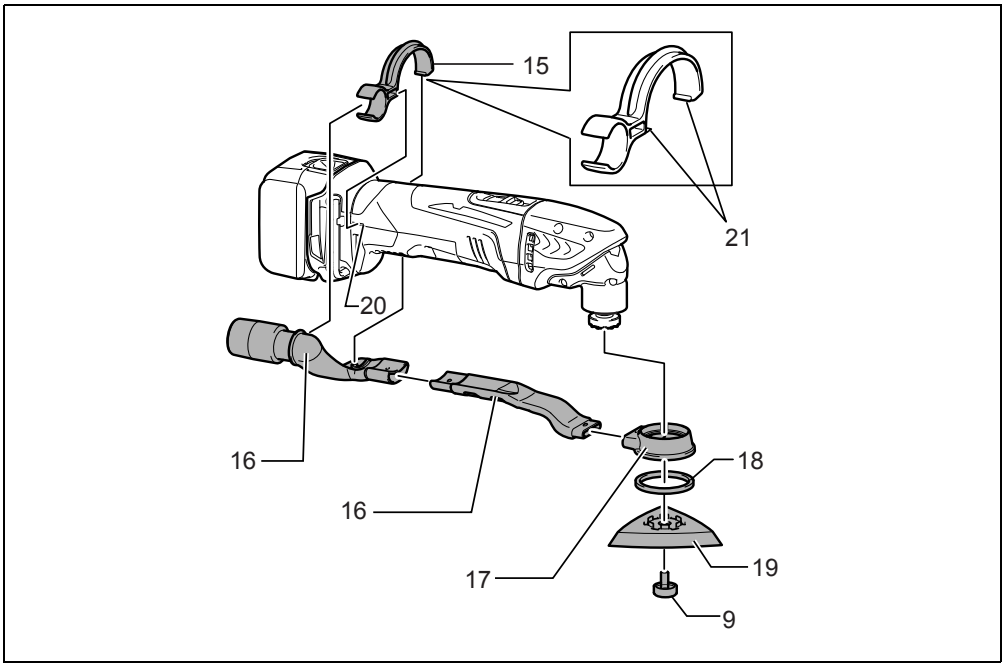
10 012766



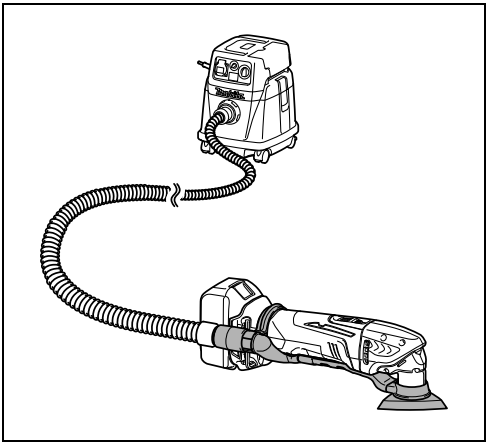
11 012801



12 012769



13 012778



14 012800

Explanation of general view

1. Button
2. Red indicator
3. Battery cartridge
4. Star marking
5. Slide switch
6. Dial
7. Front lamp
8. Indication lamp
9. Application tool installation bolt
10. Holes in the application tool
11. Protrusions of the tool flange
12. Hex wrench
13. Tighten
14. Adapter (required for some application tools)
15. Nozzle band
16. Dust nozzle
17. Dust attachment
18. Felt ring
19. Pad
20. Holes in the tool
21. Protrusions on the nozzle band

SPECIFICATIONS

Model		BTM40		BTM50	
Oscillation per minute		6,000 - 20,000 (min^{-1})			
Oscillation angle, left/right		1.6° (3.2° total)			
Overall length		324 mm			
Standard battery cartridge		BL1430	BL1415 *	BL1830	BL1815 *
Net weight	without dust extraction attachment	1.9 kg	1.7 kg	2.0 kg	1.8 kg
	with dust extraction attachment	2.0 kg	1.8 kg	2.1 kg	1.9 kg
Rated voltage		D.C. 14.4 V		D.C. 18 V	

* NOTE: For continuous operation, high capacity battery cartridge BL1430 and BL1830 is recommended.

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications and battery cartridge may differ from country to country.
- Weight, with battery cartridge, according to EPTA-Procedure 01/2003

Symbols END221-2

The following show the symbols used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use.

... Read instruction manual.

... Wear safety glasses.

Intended use ENE080-1

The tool is intended for sawing and cutting wood, plastic, gypsum, non-ferrous metals, and fastening elements (e. g. unhardened nails and staples). It is also intended for working soft wall tiles, as well as dry sanding and scraping of small surfaces. It is especially for working close to edge and flush cutting.

General Power Tool Safety Warnings GEA006-2

⚠ **WARNING Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

4. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
5. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
6. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
7. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or**

moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

8. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
9. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of an GFCI reduces the risk of electric shock.

Personal safety

10. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
11. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
12. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
13. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
14. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
15. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
16. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

17. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
18. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
19. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
20. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
21. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
22. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
23. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Battery tool use and care

24. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
25. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
26. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
27. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

Service

28. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
29. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
30. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.**

CORDLESS MULTI TOOL SAFETY WARNINGS

GEB094-2

1. **This power tool is intended to function for sawing, cutting, grinding and sanding. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
2. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting

accessory contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.

3. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
4. **Always use safety glasses or goggles. Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses.**
5. **Avoid cutting nails. Inspect workpiece for any nails and remove them before operation.**
6. **Hold the tool firmly.**
7. **Make sure the application tool is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
8. **Keep hands away from moving parts.**
9. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
10. **Always switch off and wait for the blade to come to a complete stop before removing the blade from the workpiece.**
11. **Do not touch the application tool or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
12. **Do not operate the tool at no-load unnecessarily.**
13. **Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.**
14. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
15. **This tool has not been waterproofed, so do not use water on the workpiece surface.**
16. **Ventilate your work area adequately when you perform sanding operations.**
17. **Use of this tool to sand some products, paints and wood could expose user to dust containing hazardous substances. Use appropriate respiratory protection.**
18. **Be sure that there are no cracks or breakage on the pad before use. Cracks or breakage may cause a personal injury.**
19. **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
20. **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
21. **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
22. **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
23. **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
24. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
25. **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.
26. **Always be sure that the tool is switched off and unplugged or that the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.**
27. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠ **WARNING:**
DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

ENC007-7

FOR BATTERY CARTRIDGE

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
2. **Do not disassemble battery cartridge.**
3. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.**
4. **If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.**
5. **Do not short the battery cartridge:**
   (1) **Do not touch the terminals with any conductive material.**
   (2) **Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.**
   (3) **Do not expose battery cartridge to water or rain.**

   A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F).**
7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
8. **Be careful not to drop or strike battery.**
9. **Do not use a damaged battery.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Tips for maintaining maximum battery life

1. **Charge the battery cartridge before completely discharged.**
   Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. **Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.**
3. **Charge the battery cartridge with room temperature at 10°C - 40°C (50°F - 104°F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.**
4. **Charge the battery cartridge once in every six months if you do not use it for a long period of time.**

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠ **WARNING:**

- **Always be sure that the tool is switched off and battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool.** Failure to switch off and remove the battery cartridge may result in serious personal injury from accidental start-up.

Installing or removing battery cartridge (Fig. 1)

⚠ **CAUTION:**

- Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.
- **Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge.** Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.

To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.
To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely.

⚠ **CAUTION:**

- Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Battery protection system (Lithium-ion battery with star marking) (Fig. 2)

Lithium-ion batteries with a star marking are equipped with a protection system. This system automatically cuts off power to the tool to extend battery life.
The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:

- Overloaded:
  The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current.
  In this situation, slide the slide switch on the tool toward the “O (OFF)” position and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then slide the slide switch toward the “I (ON)” position again to restart.
  If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before sliding the slide switch toward the “I (ON)” position again.
- Low battery voltage:
  The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. In this situation, remove and recharge the battery.

Switch action (Fig. 3)

⚠ **CAUTION:**

- Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the tool is switched off.

To start the tool, slide the slide switch toward the “I (ON)” position.
To stop the tool, slide the slide switch toward the “O (OFF)” position.

Adjusting the orbital stroke rate (Fig. 4)

The orbital stroke rate is adjustable. To change the orbital stroke rate, turn the dial between 1 and 6. The higher the number is, the higher the orbital stroke rate is. Preset the dial to the number suitable for your workpiece.

NOTE:

- The dial cannot be turned directly from 1 to 6 or from 6 to 1. Forcing the dial may damage the tool. When changing the dial direction, always turn the dial moving it through each intermediate number.

Lighting up the front lamp

⚠ **WARNING:**

- Never look into the light directly. Direct light causes damage to your eyes. **(Fig. 5)**

Slide the slide switch toward the “I (ON)” position to light up the front lamp. The lamp keeps on lighting while the switch is the “I (ON)” position. The light automatically goes out after pressing the rear of the slide switch, and then sliding the slide switch toward the “O (OFF)” position.

Overload protection
When the tool is overloaded and the tool temperature reaches a certain level, the front lamp blinks and the tool automatically stops. Remove a cause of overload to restart.

Indication lamp (Fig. 6)

- When the remaining battery capacity gets low, the indication lamp blinks.
- When the remaining battery capacity gets much lower, the tool stops during operation and the indication lamp lights up about 10 seconds.

At this time, remove the battery cartridge from the tool and charge it.

ASSEMBLY

⚠ **CAUTION:**
- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.

Installing or removing application tool (optional accessory)

⚠ **WARNING:**
- Do not install application tool upside down. Installing application tool upside down may damage the tool and cause serious personal injury.
- Install attachment tool in the correct direction according to your work. Application tool can be installed at an angle of every 30 degree. **(Fig. 7 & 8)**

Put an application tool (optional accessory) on the tool flange so that the protrusions of the tool flange fit in the holes in the application tool and secure the application tool by tightening the bolt firmly with the hex wrench.
When using sanding application tool, mount the application tool on the sanding pad so that it matches the sanding pad direction.
The sanding pad has a hook and loop type fitting system which allows easy and rapid fitting of a sanding paper.
As sanding papers have holes for dust extraction, mount a sanding paper so that the holes in a sanding paper match those in the sanding pad.
To remove a sanding paper, raise its end and peel it off.
Loosen and remove the application tool installation bolt using a hex wrench and then take off the application tool. **(Fig. 9)**
When using application tools with a different type of installation section, use a correct adapter (optional accessory).

Hex wrench storage (Fig. 10)

When not in use, store the hex wrench as shown in the figure to keep it from being lost.

OPERATION

⚠ **WARNING:**
- Before starting the tool and during operation, keep your hand and face away from the application tool.

⚠ **CAUTION:**
- Do not apply excessive load to the tool which may cause a motor lock and stop the tool.

Cutting, sawing and scraping

⚠ **CAUTION:**
- Do not move on the tool forcibly in the direction (eg. towards either side) of tool application with no cutting edge. It may damage the tool. **(Fig. 11)**

Put the application tool on the workpiece.
And then move the tool forward so that the application tool movement does not slow down.

NOTE:
- Forcing or excessive pressure on the tool may reduce efficiency.
- Before cutting operation, it is recommended to preset the orbital stroke rate 4 - 6.

Sanding

⚠ **CAUTION:**
- Do not reuse a sanding paper used for sanding metal to sand wood.
- Do not use a worn sanding paper or sanding paper without grit. **(Fig. 12)**

Apply a sanding paper on the workpiece.

NOTE:
- Using a test material sample to try is recommendable to determine a correct orbital stroke rate suitable for your work.
- Use a sanding paper with the same grit until sanding the whole workpiece is completed. Replacing a sanding paper with different grit sanding paper may not get a fine finish.

Dust extraction attachment (optional accessory) (Fig. 13)

- Install dust nozzles and dust attachment.
- Install the nozzle band on the tool so that its protrusions fit in the holes in the tool to secure it.
- Put the felt ring and the sanding pad on the dust attachment and then secure them with the application tool installation bolt. **(Fig. 14)**

When you wish to perform cleaner operation, connect a vacuum cleaner to your tool. Connect a hose of vacuum cleaner to the dust extraction attachment (optional accessory).

MAINTENANCE

⚠ **CAUTION:**
- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, carbon brush inspection and replacement, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

OPTIONAL ACCESSORIES

⚠ **CAUTION:**
- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.
- Segment saw blade
- Round saw blade
- Plunge cut saw blade
- Scraper (rigid)
- Scraper (flexible)
- Serrated seg blade
- General joint cutter
- HM remover
- HM seg saw blade
- HM sanding plate

- Diamond seg sawblade
- Sanding pad
- Adapter
- Abrasive paper delta (red/white/black)
- Fleece delta (medium/coarse/without grit)
- Polishing felt delta
- Hex wrench
- Dust extraction attachment
- Makita genuine battery and charger

NOTE:
- Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

BAHASA INDONESIA (Petunjuk Asli)

Penjelasan tampilan keseluruhan

1. Tombol
2. Indikator merah
3. Kartrid baterai
4. Tanda gambar bintang
5. Sakelar geser
6. Tombol putar
7. Lampu depan
8. Lampu indikasi
9. Baut pemasangan alat aplikasi
10. Lubang pada alat aplikasi
11. Tonjolan flensa mesin
12. Kunci hex
13. Kencangkan
14. Adapter (dibutuhkan untuk beberapa alat aplikasi)
15. Pengikat nozel
16. Nozel debu
17. Alat tambahan penghisap debu
18. Cincin kain
19. Bantalan
20. Lubang pada mesin
21. Tonjolan pada pengikat nozel

SPESIFIKASI

Model		BTM40		BTM50	
Osilasi per menit		6.000 - 20.000 (men^{-1})			
Sudut osilasi, kiri/kanan		1,6° (3,2° total)			
Panjang keseluruhan		324 mm			
Kartrid baterai standar		BL1430	BL1415 *	BL1830	BL1815 *
Berat bersih	tanpa alat tambahan penghisap debu	1,9 kg	1,7 kg	2,0 kg	1,8 kg
	dengan alat tambahan penghisap debu	2,0 kg	1,8 kg	2,1 kg	1,9 kg
Tegangan yang sesuai		D.C. 14,4 V		D.C. 18 V	

* CATATAN: Untuk penggunaan terus-menerus, dianjurkan untuk menggunakan kartrid baterai kapasitas besar BL1430 dan BL1830.

- Karena kesinambungan program penelitian dan pengembangan kami, spesifikasi yang disebutkan di sini dapat berubah tanpa pemberitahuan.
- Spesifikasi dan kartrid baterai dapat berbeda dari satu negara ke negara lainnya.
- Berat, dengan kartrid baterai, menurut Prosedur EPTA 01/2003

Simbol-simbol END221-2

Berikut ini adalah simbol-simbol yang digunakan pada alat ini. Pastikan Anda mengerti makna masing-masing simbol sebelum menggunakan alat ini.

... Baca petunjuk penggunaan.

... Kenakan kacamata pengaman.

Maksud penggunaan ENE080-1

Mesin ini dimaksudkan untuk menggergaji dan memotong kayu, plastik, gipsum, logam non-besi, dan elemen pengencang (mis. paku yang tidak dikeraskan dan staples). Mesin ini juga dimaksudkan untuk mengerjakan ubin dinding lunak, di samping mengampelas dan menyekrap permukaan kecil secara kering. Mesin ini terutama untuk bekerja di dekat tepian dan pemotongan rata.

Peringatan Keselamatan Umum Mesin Listrik GEA006-2

⚠ **PERINGATAN Bacalah semua peringatan keselamatan dan semua petunjuk.** Kelalaian mematuhi peringatan dan petunjuk dapat menyebabkan sengatan listrik, kebakaran, dan/atau cedera serius.

Simpanlah semua peringatan dan petunjuk untuk acuan di masa mendatang.

Istilah “mesin listrik” dalam semua peringatan mengacu pada mesin listrik yang dijalankan dengan sumber listrik jala-jala (berkabel) atau baterai (nirkabel).

Keselamatan tempat kerja

1. **Jagalah tempat kerja selalu bersih dan berpenerangan cukup.** Tempat yang berantakan atau gelap mengundang kecelakaan.
2. **Jangan mengoperasikan mesin listrik dalam atmosfer yang mudah meledak, seperti bila ada cairan, gas, atau debu mudah menyala.** Mesin listrik menimbulkan percikan api yang dapat menyalakan debu atau uap tersebut.
3. **Jauhkan anak-anak dan mereka yang tidak berkepentingan saat mengoperasikan mesin listrik.** Bila perhatian terpecah, Anda dapat kehilangan kendali.

Keamanan kelistrikan

4. **Steker mesin listrik harus cocok dengan stopkontak. Jangan sekali-kali mengubah steker dengan cara apa pun. Jangan menggunakan steker adaptor dengan mesin listrik berarde (dibumikan).** Steker yang tidak diubah dan stopkontak yang cocok akan mengurangi risiko sengatan listrik.

5. **Hindari sentuhan tubuh dengan permukaan berarde atau yang dibumikan seperti pipa, radiator, kompor, dan kulkas.** Risiko sengatan listrik bertambah jika tubuh Anda terbumikan atau terarde.
6. **Jangan membiarkan mesin listrik kehujanan atau kebasahan.** Air yang masuk ke dalam mesin listrik akan meningkatkan risiko sengatan listrik.
7. **Jangan menyalahgunakan kabel. Jangan sekali-kali menggunakan kabel untuk membawa, menarik, atau mencabut mesin listrik dari stopkontak. Jauhkan kabel dari panas, minyak, tepian tajam, atau komponen yang bergerak.** Kabel yang rusak atau kusut memperbesar risiko sengatan listrik.
8. **Bila menggunakan mesin listrik di luar ruangan, gunakan kabel ekstensi yang sesuai untuk penggunaan di luar ruangan.** Penggunaan kabel yang sesuai untuk penggunaan luar ruangan mengurangi risiko sengatan listrik.
9. **Jika mengoperasikan mesin listrik di lokasi lembap tidak dapat dihindari, gunakan pasokan daya yang dilindungi piranti pemutus arus kegagalan arde (ground fault circuit interrupter - GFCI).** Penggunaan GFCI mengurangi risiko sengatan listrik.

Keselamatan diri

10. **Jaga kewaspadaan, perhatikan pekerjaan Anda dan gunakan akal sehat bila menggunakan mesin listrik. Jangan menggunakan mesin listrik saat Anda lelah atau di bawah pengaruh obat bius, alkohol, atau obat.** Sekejap saja lalai saat menggunakan mesin listrik dapat menyebabkan cedera diri yang serius.
11. **Gunakan alat pelindung diri. Selalu kenakan pelindung mata.** Peralatan pelindung seperti masker debu, sepatu pengaman anti-selip, helm pengaman, atau pelindung telinga yang digunakan untuk kondisi yang sesuai akan mengurangi risiko cedera.
12. **Cegah penyalaan yang tidak disengaja. Pastikan bahwa sakelar berada dalam posisi mati (off) sebelum menghubungkan mesin ke sumber daya dan/atau baterai, atau mengangkat atau membawa mesin.** Membawa mesin listrik dengan jari Anda pada sakelarnya atau mengalirkan listrik pada mesin listrik yang sakelarnya hidup (on) akan mengundang kecelakaan.
13. **Lepaskan kunci-kunci penyetel sebelum menghidupkan mesin listrik.** Kunci-kunci yang masih terpasang pada bagian mesin listrik yang berputar dapat menyebabkan cedera.
14. **Jangan meraih terlalu jauh. Pertahankan pijakan dan keseimbangan yang baik setiap saat.** Hal ini memungkinkan kendali yang lebih baik atas mesin listrik dalam situasi yang tidak diharapkan.
15. **Kenakan pakaian yang sesuai. Jangan memakai pakaian yang kedodoran atau perhiasan. Jaga jarak antara rambut, pakaian, dan sarung tangan Anda dengan bagian mesin yang bergerak.** Pakaian kedodoran, perhiasan, atau rambut panjang dapat tersangkut pada bagian yang bergerak.
16. **Jika tersedia fasilitas untuk menghisap dan mengumpulkan debu, pastikan fasilitas tersebut terhubung listrik dan digunakan dengan baik.** Penggunaan pembersih debu dapat mengurangi bahaya yang terkait dengan debu.

Penggunaan dan pemeliharaan mesin listrik

17. **Jangan memaksa mesin listrik. Gunakan mesin listrik yang tepat untuk keperluan Anda.** Mesin listrik yang tepat akan menuntaskan pekerjaan dengan lebih baik dan lebih aman pada kecepatan sesuai rancangannya.
18. **Jangan gunakan mesin listrik jika sakelar tidak dapat menghidupkan atau mematikannya.** Mesin listrik yang tidak dapat dikendalikan dengan sakelarnya adalah berbahaya dan harus diperbaiki.
19. **Cabut steker dari sumber listrik dan/atau baterai dari mesin listrik sebelum melakukan penyetelan, penggantian aksesori, atau menyimpan mesin listrik.** Langkah keselamatan preventif tersebut mengurangi risiko hidupnya mesin secara tak sengaja.
20. **Simpan mesin listrik jauh dari jangkauan anak-anak dan jangan biarkan orang yang tidak paham akan mesin listrik tersebut atau petunjuk ini menggunakan mesin listrik.** Mesin listrik sangat berbahaya di tangan pengguna yang tak terlatih.
21. **Rawatlah mesin listrik. Periksa apakah ada bagian bergerak yang tidak lurus atau macet, bagian yang pecah dan kondisi lain yang dapat mempengaruhi penggunaan mesin listrik. Jika rusak, perbaiki dahulu mesin listrik sebelum digunakan.** Banyak kecelakaan disebabkan oleh kurangnya pemeliharaan mesin listrik.
22. **Jaga agar mesin pemotong tetap tajam dan bersih.** Mesin pemotong yang terawat baik dengan mata pemotong yang tajam tidak akan mudah macet dan lebih mudah dikendalikan.
23. **Gunakan mesin listrik, aksesori, dan mata mesin, dll. sesuai dengan petunjuk ini, dengan memperhitungkan kondisi kerja dan jenis pekerjaan yang dilakukan.** Penggunaan mesin listrik untuk tujuan yang lain dari peruntukan dapat menimbulkan situasi berbahaya.

Penggunaan dan pemeliharaan mesin listrik baterai

24. **Isi ulang baterai hanya dengan pengisi baterai (charger) yang ditentukan oleh pabrik pembuat mesin.** Pengisi baterai yang cocok untuk suatu jenis baterai dapat menimbulkan risiko kebakaran bila digunakan dengan baterai yang lain.
25. **Gunakan mesin listrik hanya dengan baterai yang khusus ditentukan untuknya.** Penggunaan baterai yang lain dapat menimbulkan risiko cedera dan kebakaran.
26. **Bila baterai tidak sedang digunakan, jauhkanlah dari benda logam lain, seperti klip kertas, koin, kunci, paku, sekrup, atau benda logam kecil lainnya, yang dapat menjadi penghubung antara terminal-terminalnya.** Menghubungsingkatkan terminal-terminal baterai dapat menyebabkan luka bakar atau kebakaran.

27. **Bila disalahgunakan, baterai dapat mengeluarkan cairan; hindari terkena cairan ini. Jika terkena cairan ini secara tidak sengaja, bilaslah dengan air. Jika cairan mengenai mata, setelah dibilas, mintalah bantuan medis.** Cairan yang keluar dari baterai dapat menyebabkan iritasi atau luka bakar.

Servis

28. **Berikan mesin listrik untuk diperbaiki/diservis hanya kepada teknisi yang berkualifikasi dengan menggunakan hanya suku cadang pengganti yang serupa.** Hal ini akan menjamin terjaganya keamanan mesin listrik.
29. **Patuhi petunjuk pelumasan dan penggantian aksesori.**
30. **Jagalah agar gagang kering, bersih, dan bebas dari minyak dan gemuk.**

PERINGATAN KESELAMATAN MESIN MULTIFUNGSI NIRKABEL

GEB094-2

1. **Mesin bertenaga listrik ini dimaksudkan untuk menggergaji, memotong, menggerinda, dan mengampelas. Bacalah semua peringatan keselamatan, petunjuk, ilustrasi, dan spesifikasi yang disediakan bersama dengan mesin listrik ini.** Kelalaian untuk mematuhi seluruh petunjuk di bawah ini dapat mengakibatkan sengatan listrik, kebakaran, dan/atau cedera serius.
2. **Pegang mesin listrik pada permukaan genggam yang terisolasi bila dalam melakukan pekerjaan aksesori pemotong dapat menyentuh kawat tersembunyi.** Aksesori pemotong yang menyentuh kawat “hidup” (teraliri arus listrik) dapat menyebabkan bagian logam yang terbuka pada mesin ikuti “hidup” dan menyengat pengguna.
3. **Gunakan klem atau cara praktis lain untuk mengamankan dan menyangga benda kerja pada platform/dudukan yang stabil.** Memegang benda kerja dengan tangan atau menahannya dengan tubuh akan membuatnya tidak stabil dan dapat mengakibatkan kehilangan kendali.
4. **Selalu kenakan kacamata pengaman. Kacamata biasa atau kacamata hitam BUKANLAH kacamata pengaman.**
5. **Hindari memotong paku. Periksa dan cabut paku dari benda kerja sebelum memotong.**
6. **Pegang mesin dengan kuat.**
7. **Pastikan alat aplikasi tidak menyentuh benda kerja sebelum sakelar dihidupkan.**
8. **Jauhkan tangan dari bagian yang bergerak.**
9. **Jangan tinggalkan mesin dalam keadaan hidup. Jalankan mesin hanya ketika digenggam tangan.**
10. **Selalu matikan sakelar dan tunggu hingga bilah benar-benar berhenti sebelum melepas bilah dari benda kerja.**
11. **Jangan menyentuh alat aplikasi atau benda kerja segera setelah pengoperasian selesai; suhunya mungkin masih sangat panas dan dapat membakar kulit Anda.**
12. **Jangan menjalankan mesin dengan nol beban secara tidak perlu.**
13. **Selalu kenakan masker debu/respirator yang sesuai dengan bahan kerja dan sifat pekerjaan yang Anda lakukan.**
14. **Bahan tertentu mengandung zat kimia yang mungkin beracun. Hindari menghirup debu dan persentuhan dengan kulit. Patuhi data keselamatan bahan dari pemasok.**
15. **Mesin ini tidak dibuat tahan air, jadi jangan gunakan air pada permukaan benda kerja.**
16. **Beri ventilasi yang memadai pada tempat kerja Anda saat melakukan pekerjaan pengampelasan.**
17. **Penggunaan mesin ini untuk mengampelas beberapa produk, cat, dan kayu dapat memaparkan pengguna pada debu yang mengandung bahan berbahaya. Gunakan alat pelindung pernapasan yang sesuai.**
18. **Pastikan tidak ada retakan atau kerusakan pada bantalan sebelum menggunakan. Keretakan atau kerusakan dapat menyebabkan cedera.**
19. **Jangan menggunakan aksesori yang tidak secara khusus dirancang dan direkomendasikan oleh pabrik pembuat mesin.** Hanya karena aksesori bisa dipasang pada mesin listrik Anda, tidak berarti bahwa penggunaannya pasti aman.
20. **Kenakan alat pelindung diri. Tergantung pemakaian, gunakanlah pelindung wajah dan kacamata pengaman. Jika perlu, pakailah pelindung pendengaran, sarung tangan, dan apron kerja yang mampu menahan kepingan kecil bahan abrasif atau benda kerja.** Pelindung mata harus mampu menghentikan serpihan terbang yang dihasilkan oleh berbagai macam pekerjaan. Masker debu atau respirator harus mampu menyaring partikel yang dihasilkan dalam pekerjaan Anda. Kebisingan berintensitas tinggi yang lama dapat merusak pendengaran.
21. **Jaga agar orang lain berada pada jarak yang aman dari area kerja. Setiap orang yang masuk ke area kerja harus memakai alat pelindung diri.** Serpihan benda kerja atau aksesori yang pecah dapat terlontar dan melukai orang di luar area kerja.
22. **Jangan sekali-kali meletakkan mesin listrik sebelum aksesori berhenti sepenuhnya.** Aksesori yang berputar dapat tersangkut pada permukaan dan menarik mesin listrik lepas dari kendali Anda.
23. **Jangan menyalakan mesin listrik saat membawanya di sisi tubuh Anda.** Kontak tak disengaja dengan aksesori dapat menggulung pakaian Anda dan menarik aksesori ke tubuh Anda.
24. **Jangan menggunakan mesin listrik di dekat bahan yang mudah menyala.** Bunga api dapat menyalakan bahan tersebut.
25. **Jangan gunakan aksesori yang membutuhkan cairan pendingin.** Penggunaan air atau cairan pendingin lain dapat mengakibatkan sengatan listrik yang bisa mematikan.
26. **Selalu pastikan bahwa mesin dalam keadaan mati dan kabelnya dicabut atau kartrid baterainya dilepas sebelum melakukan pekerjaan apa pun pada mesin.**
27. **Selalu pastikan Anda berdiri di atas alas yang kuat. Pastikan tidak ada orang di bawahnya bila Anda menggunakan mesin di tempat tinggi.**

SIMPAN PETUNJUK INI.

⚠ PERINGATAN:
JANGAN biarkan kenyamanan atau terbiasanya Anda dengan produk (karena penggunaan berulang) menggantikan kepatuhan yang ketat terhadap aturan keselamatan untuk produk yang terkait.
PENYALAHGUNAAN atau kelalaian mematuhi kaidah keselamatan yang tertera dalam petunjuk penggunaan ini dapat menyebabkan cedera badan serius.

PETUNJUK KESELAMATAN PENTING

ENC007-7

UNTUK KARTRID BATERAI

1. **Sebelum menggunakan kartrid baterai, bacalah semua petunjuk dan tanda peringatan pada (1) pengisi baterai, (2) baterai, dan (3) produk yang menggunakan baterai.**
2. **Jangan membongkar kartrid baterai.**
3. **Jika waktu pengoperasian telah menjadi terlalu singkat, segera hentikan pengoperasian. Keadaan tersebut dapat mengakibatkan risiko timbulnya panas berlebihan, kemungkinan luka bakar, dan bahkan ledakan.**
4. **Jika ada elektrolit yang masuk ke mata, bilaslah bersih-bersih dengan air bersih dan segera cari bantuan medis. Hal itu dapat mengakibatkan hilangnya penglihatan.**
5. **Jangan menghubungsingkatkan kartrid baterai:**
   (1) **Jangan menyentuh terminal-terminalnya dengan bahan konduktif.**
   (2) **Hindari menyimpan kartrid baterai dalam wadah bersama dengan benda logam lainnya seperti paku, koin, dll.**
   (3) **Jangan biarkan kartrid baterai terkena air atau hujan.**
   Hubungan singkat baterai dapat menyebabkan aliran arus yang besar, panas berlebihan, kemungkinan luka bakar, dan bahkan kerusakan permanen.
6. **Jangan menyimpan alat ini dan kartrid baterai di tempat yang suhunya dapat mencapai atau melebihi 50°C (122°F).**
7. **Jangan membakar kartrid baterai bahkan meskipun kartrid sudah rusak parah atau benar-benar rusak. Kartrid baterai dapat meledak di dalam api.**
8. **Berhati-hatilah agar baterai tidak sampai terjatuh atau terpukul.**
9. **Jangan menggunakan baterai yang rusak.**

SIMPAN PETUNJUK INI.

Kiat untuk mempertahankan usia pakai baterai maksimum

1. **Isilah kembali kartrid baterai sebelum baterai sepenuhnya habis.**
   Selalu hentikan pengoperasian alat dan isi kartrid baterai saat Anda merasakan bahwa tenaga alat telah berkurang.
2. **Jangan sekali-kali mengisi ulang kartrid baterai yang telah terisi penuh.**
   Mengisi baterai terlalu banyak akan memperpendek usia pakai baterai.
3. **Isilah kartrid baterai dalam ruangan bersuhu antara 10°C - 40°C (50°F - 104°F). Biarkan kartrid baterai yang panas mendingin lebih dahulu sebelum mengisinya.**
4. **Isi ulang (cas) kartrid baterai sekali setiap enam bulan jika Anda tidak menggunakannya untuk waktu lama.**

DESKRIPSI FUNGSI

⚠ PERINGATAN:
- **Selalu pastikan bahwa mesin dalam keadaan mati dan kartrid baterainya telah dilepas sebelum menyetel atau memeriksa fungsi mesin.** Kelalaian untuk mematikan sakelar dan melepas kartrid baterai dapat mengakibatkan cedera serius akibat terhidupkannya mesin secara tidak disengaja.

Memasang atau melepas kartrid baterai (Gb. 1)

⚠ PERHATIAN:
- Selalu matikan mesin sebelum memasang atau melepas kartrid baterainya.
- **Pegang mesin dan kartrid baterai kuat-kuat saat memasang atau melepaskan kartrid baterai.** Bila tidak dipegang dengan kuat, mesin dan kartrid baterai dapat terlepas dari tangan Anda dan menyebabkan kerusakan pada mesin dan kartrid baterai serta cedera.

Untuk mengeluarkan kartrid baterai, geser kartrid dari mesin sambil menggeser tombol pada bagian depan kartrid.
Untuk memasang kartrid baterai, luruskan lidah pada kartrid baterai dengan alur pada rumah mesin dan dorong masuk kartrid ke tempatnya. Masukkan kartrid sepenuhnya sampai terkunci di tempatnya yang ditandai dengan suara klik pelan. Jika Anda dapat melihat indikator merah di sisi atas tombol, berarti baterai belum terkunci sepenuhnya.

⚠ PERHATIAN:
- Selalu pasang kartrid baterai sepenuhnya sampai indikator merah tidak terlihat. Jika tidak, komponen ini dapat terlepas dan jatuh dari mesin, sehingga menyebabkan cedera pada Anda atau orang lain di sekitar Anda.
- Jangan memasang kartrid baterai secara paksa. Jika kartrid tidak dapat meluncur masuk dengan mudah, berarti posisi memasukkannya belum tepat.

Sistem perlindungan baterai (Baterai litium-ion dengan tanda gambar bintang) (Gb. 2)

Baterai litium-ion dengan tanda gambar bintang dilengkapi dengan sistem perlindungan. Sistem ini secara otomatis memutus aliran daya ke mesin untuk memperpanjang usia pakai baterai.
Mesin akan secara otomatis berhenti beroperasi jika mesin dan/atau baterainya berada dalam salah satu keadaan berikut ini:

- Kelebihan beban:
  Mesin dioperasikan dengan cara yang membuatnya menyedot arus yang luar biasa besar.
  Dalam keadaan ini, geser sakelar geser mesin ke arah posisi “O (OFF)” dan hentikan pemakaian yang menyebabkan mesin kelebihan beban. Kemudian geser sakelar ke posisi “I (ON)” lagi untuk menghidupkan mesin kembali.
  Jika mesin tidak berjalan, berarti baterainya mengalami panas berlebihan. Dalam situasi ini, biarkan baterai mendingin sebelum menggeser sakelar geser ke posisi “I (ON)” kembali.
- Tegangan baterai rendah:
  Kapasitas baterai yang tersisa terlalu sedikit dan mesin tidak mau beroperasi. Dalam keadaan ini, lepaskan dan isi kembali (cas) baterainya.

Gerakan sakelar (Gb. 3)

⚠ **PERHATIAN:**
- Sebelum memasang kartrid baterai ke dalam mesin, selalu periksa untuk memastikan bahwa mesin dalam keadaan dimatikan.

Untuk menghidupkan mesin, geser sakelar ke posisi “I (ON)”.
Untuk mematikan mesin, geser sakelar ke posisi “O (OFF)”.

Menyetel kecepatan langkah orbital (melengkung) (Gb. 4)

Kecepatan langkah orbital dapat diatur. Untuk mengubah kecepatan langkah orbital, putar tombol putar antara 1 dan 6. Semakin tinggi angka yang dipilih, semakin tinggi kecepatan langkah orbital mesin. Setel dahulu tombol putar ke angka yang sesuai untuk benda kerja Anda.

CATATAN:
- Tombol putar tidak dapat diputar langsung dari 1 ke 6 atau dari 6 ke 1. Memaksa tombol putar dapat merusak mesin. Saat mengubah arah tombol putar, selalu putar tombol dengan melalui setiap angka tengah.

Menyalakan lampu depan

⚠ **PERINGATAN:**
- Jangan sekali-kali menatap ke arah datangnya sinar secara langsung. Sorotan langsung sinar akan merusak mata Anda. **(Gb. 5)**

Geser sakelar ke posisi “I (ON)” untuk menghidupkan lampu depan. Lampu akan terus menyala selama sakelar berada pada posisi “I (ON)”. Lampu secara otomatis mati setelah bagian belakang sakelar geser ditekan, dan kemudian sakelar ini digeser ke posisi “O (OFF)”.

Perlindungan dari kelebihan beban
Bila mesin mengalami kelebihan beban dan suhu mesin mencapai tingkat tertentu, lampu depan akan berkedip dan mesin secara otomatis berhenti. Bereskan penyebab kelebihan beban untuk menghidupkan kembali mesin.

Lampu indikasi (Gb. 6)

- Bila kapasitas baterai yang tersisa tinggal sedikit, lampu indikasi berkedip.
- Bila kapasitas baterai yang tersisa tinggal sangat sedikit, mesin akan berhenti saat dioperasikan dan lampu indikasi menyala selama sekitar 10 detik.

Pada saat demikian, lepaskan kartrid baterai dari mesin dan isi ulang baterai.

PERAKITAN

⚠ **PERHATIAN:**
- Selalu pastikan bahwa mesin dalam keadaan mati dan kartrid baterainya dilepas sebelum melakukan pekerjaan apa pun pada mesin.

Memasang atau melepaskan alat aplikasi (aksesori tambahan)

⚠ **PERINGATAN:**
- Jangan memasang alat aplikasi secara terbalik dengan bagian bawahnya di atas. Memasang alat aplikasi secara terbalik demikian dapat merusak mesin dan menyebabkan cedera serius.
- Pasang alat tambahan dalam arah yang benar sesuai dengan pekerjaan Anda. Alat aplikasi dapat dipasang pada sudut setiap 30 derajat. **(Gb. 7 & 8)**

Pasang alat aplikasi (aksesori tambahan) pada flensa mesin sehingga tonjolan pada flensa mesin terpasang pas dalam lubang alat aplikasi dan kencangkan alat aplikasi dengan mengencangkan bautnya kuat-kuat dengan kunci hex.
Bila menggunakan alat aplikasi pengampelas, pasang alat aplikasi pada bantalan ampelas sehingga sesuai dengan arah bantalan ampelas.
Bantalan ampelas memiliki sistem pemasangan jenis kait-lup (seperti pada kain rekat) yang memungkinkan pemasangan kertas ampelas dengan mudah dan cepat. Karena kertas ampelas memiliki lubang-lubang untuk pembuangan debu, pasang kertas ampelas dengan mencocokkan lubang-lubang itu dengan lubang-lubang pada bantalan ampelas.
Untuk melepas kertas ampelas, angkat ujungnya dan kelupas.
Kendurkan dan lepaskan baut pemasangan alat aplikasi menggunakan kunci hex dan kemudian lepaskan alat aplikasi. **(Gb. 9)**
Bila menggunakan alat aplikasi dengan bagian pemasangan jenis lain, gunakan adapter yang sesuai (aksesori tambahan).

Penyimpanan kunci hex (Gb. 10)

Bila tidak sedang digunakan, simpanlah kunci hex seperti terlihat dalam gambar agar tidak hilang.

PENGOPERASIAN

⚠ **PERINGATAN:**
- Sebelum menghidupkan mesin dan selama mengoperasikan, jauhkan tangan dan wajah Anda dari alat aplikasi.

⚠ **PERHATIAN:**
- Jangan memberikan beban yang berlebihan pada mesin, yang dapat menyebabkan penguncian motor dan mematikan mesin.

Memotong, menggergaji, dan menyekrap

⚠ **PERHATIAN:**
- Jangan menggerakkan mesin secara paksa ke arah (mis. ke arah salah satu sisi) aplikasi mesin yang tidak memiliki mata pemotong. Tindakan demikian dapat merusak mesin ini. **(Gb. 11)**

Tempelkan alat aplikasi pada benda kerja.
Dan kemudian gerakkan mesin ke depan sehingga gerakan alat aplikasi tidak melambat.

CATATAN:
- Paksaan atau tekanan berlebihan pada mesin dapat mengurangi efisiensi.
- Sebelum melakukan pemotongan, dianjurkan untuk lebih dulu menyetel kecepatan langkah orbital ke 4 - 6.

Pengampelasan

⚠ **PERHATIAN:**
- Jangan menggunakan kembali kertas ampelas yang sudah dipakai mengampelas logam untuk mengampelas kayu.
- Jangan gunakan kertas ampelas yang aus atau kertas ampelas tanpa grit. **(Gb. 12)**

Aplikasikan kertas ampelas pada benda kerja.

CATATAN:
- Menggunakan contoh bahan uji untuk mencoba dianjurkan untuk menentukan kecepatan langkah orbital yang sesuai untuk pekerjaan Anda.
- Gunakan kertas ampelas dengan grit yang sama untuk mengampelas keseluruhan benda kerja. Mengganti kertas ampelas dengan grit yang berbeda dapat memberikan hasil yang kurang bagus.

Alat tambahan penghisap debu (aksesori tambahan) (Gb. 13)
- Pasang nozel debu dan alat tambahan penghisap debu.
- Pasang pengikat nozel pada mesin sehingga tonjolannya pas dengan lubang-lubang pada mesin untuk mengencangkannya.
- Pasang cincin kain dan bantalan ampelas pada alat tambahan penghisap debu, lalu kencangkan dengan baut pemasangan alat aplikasi. **(Gb. 14)**

Bila Anda ingin melakukan pekerjaan secara lebih bersih, hubungkan mesin pembersih vakum ke mesin Anda. Hubungkan slang mesin pembersih vakum ke alat tambahan penghisap debu (aksesori tambahan).

PERAWATAN

⚠ **PERHATIAN:**
- Selalu pastikan bahwa mesin dalam keadaan mati dan kartrid baterainya dilepas sebelum mencoba melakukan pemeriksaan atau perawatan.
- Jangan sekali-kali menggunakan bensin, tiner, alkohol, atau bahan sejenisnya. Penggunaan bahan demikian dapat menyebabkan perubahan warna dan bentuk serta timbulnya retakan.

Untuk menjaga KEAMANAN dan KEHANDALAN produk, perbaikan, pemeriksaan dan penggantian borstel arang, perawatan atau penyetelan lainnya harus dilakukan oleh Pusat Servis Resmi Makita dan gunakan selalu suku cadang Makita.

AKSESORI TAMBAHAN

⚠ **PERHATIAN:**
- Aksesori atau alat tambahan ini dianjurkan untuk digunakan dengan alat Makita milik Anda yang disebutkan dalam buku petunjuk ini. Penggunaan aksesori atau alat tambahan lain dapat menimbulkan risiko cedera pada orang. Gunakan aksesori atau alat tambahan sesuai kegunaannya.

Jika Anda membutuhkan bantuan perihal informasi lebih terperinci mengenai aksesori-aksesori ini, tanyakan kepada Pusat Servis Makita setempat.
- Bilah gergaji segmen
- Bilah gergaji bundar
- Bilah gergaji pemotongan benam
- Pengerok/sekrap (kaku)
- Pengerok/sekrap (fleksibel)
- Bilah seg bergerigi
- Pemotong sambungan umum
- Pembuang HM (Logam Keras)
- Bilah gergaji seg HM (Logam Keras)
- Pelat ampelas HM (Logam Keras)
- Bilah gergaji seg intan
- Bantalan ampelas
- Adapter
- Delta kertas abrasif (merah/putih/hitam)
- Delta bulu (medium/kasar/tanpa grit)
- Delta kain pemoles
- Kunci hex
- Alat tambahan penghisap debu
- Baterai dan pengisi baterai asli Makita

CATATAN:
- Beberapa artikel dalam daftar dapat disertakan dalam kemasan mesin sebagai aksesori standar. Kelengkapan ini dapat berbeda dari satu negara ke negara lainnya.

TIẾNG VIỆT (Hướng dẫn Gốc)

Giải thích về hình vẽ tổng thể

1. Nút
2. Chỉ báo màu đỏ
3. Hộp pin
4. Dấu sao
5. Công tắc trượt
6. Đồng hồ
7. Đèn trước
8. Đèn báo
9. Bu lông lắp đặt dụng cụ ứng dụng
10. Các lỗ trong dụng cụ ứng dụng
11. Chỗ lồi ra của mặt bích dụng cụ
12. Cờ lê sáu cạnh
13. Siết chặt
14. Bộ đổi nguồn (cần cho một số dụng cụ ứng dụng)
15. Đai vòi phun
16. Ống phun mạt cưa
17. Bộ phận chứa bụi
18. Đai phớt
19. Miếng đệm
20. Các lỗ trong dụng cụ
21. Chỗ lồi ra trên đai vòi phun

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Kiểu máy		BTM40		BTM50	
Số dao động trên phút		6.000 – 20.000 (phút^{-1})			
Góc dao động, trái/phải		1,6° (tổng cộng 3,2°)			
Tổng chiều dài		324 mm			
Hộp pin chuẩn		BL1430	BL1415 *	BL1830	BL1815 *
Trọng lượng tịnh	không có bộ phận hút bụi	1,9 kg	1,7 kg	2,0 kg	1,8 kg
	có bộ phận hút bụi	2,0 kg	1,8 kg	2,1 kg	1,9 kg
Điện áp định mức		Dòng một chiều: 14,4 V		Dòng một chiều: 18 V	

* CHÚ Ý: Để vận hành liên tục, nên dùng hộp pin dung tích lớn BL1430 và BL1830.

- Do chương trình nghiên cứu và phát triển liên tục của chúng tôi nên các thông số kỹ thuật dưới đây có thể thay đổi mà không cần thông báo.
- Các thông số kỹ thuật và hộp pin ở mỗi quốc gia có thể khác nhau.
- Trọng lượng, có hộp pin, theo quy định EPTA-Procedure 01/2003

Ký hiệu END221-2

Phần dưới đây cho biết các ký hiệu được dùng cho thiết bị. Đảm bảo rằng bạn hiểu ý nghĩa của các ký hiệu này trước khi sử dụng.

... Đọc tài liệu hướng dẫn.

... Đeo kính an toàn.

Mục đích sử dụng ENE080-1

Dụng cụ này được dùng để cưa và xẻ gỗ, nhựa, thạch cao, các loại kim loại màu và siết chặt các bộ phận (như đinh và ghim chưa tôi). Nó cũng được dùng để lát tường mềm, đồng thời đánh bóng khô và nạo các bề mặt nhỏ. Đặc biệt nó được dùng để nối gờ và mặt cắt bằng phẳng.

Cảnh báo An toàn Chung dành cho Dụng cụ Máy GEA006-2

⚠ **CẢNH BÁO Đọc tất cả cảnh báo an toàn cũng như tất cả hướng dẫn.** Việc không tuân theo các cảnh báo và hướng dẫn có thể dẫn đến điện giật, hoả hoạn và/hoặc thương tích nghiêm trọng.

Lưu giữ tất cả cảnh báo và hướng dẫn để tham khảo sau này.

Thuật ngữ "dụng cụ máy" trong các cảnh báo đề cập đến dụng cụ máy (có dây) được vận hành bằng điện hoặc dụng cụ máy (không dây) được vận hành bằng pin.

An toàn tại nơi làm việc

1. **Giữ nơi làm việc sạch sẽ và có đủ ánh sáng.** Nơi làm việc bừa bộn hoặc tối có thể dẫn đến tai nạn.
2. **Không vận hành dụng cụ máy trong môi trường cháy nổ, ví dụ như môi trường có sự hiện diện của các chất lỏng, khí hoặc bụi dễ cháy.** Các dụng cụ máy tạo ra tia lửa điện có thể làm bụi hoặc khí bốc cháy.
3. **Giữ trẻ em và người ngoài tránh xa nơi làm việc khi đang vận hành dụng cụ máy.** Sự sao lãng có thể khiến bạn mất khả năng kiểm soát.

An toàn về điện

4. **Phích cắm của dụng cụ máy phải khớp với ổ cắm. Không bao giờ được sửa đổi phích cắm theo bất kỳ cách nào. Không sử dụng bất kỳ phích điều hợp nào với các dụng cụ máy được nối đất (tiếp đất).** Các phích cắm còn nguyên vẹn và ổ cắm phù hợp sẽ giảm nguy cơ điện giật.
5. **Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nối đất hoặc tiếp đất như đường ống, bộ tản nhiệt, bếp ga và tủ lạnh.** Nguy cơ bị điện giật sẽ tăng lên nếu cơ thể bạn được nối đất hoặc tiếp đất.
6. **Không để dụng cụ máy tiếp xúc với mưa hoặc trong điều kiện ẩm ướt.** Nước chảy vào dụng cụ máy sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.

7. **Không sử dụng dây sai cách. Không bao giờ sử dụng dây để mang, kéo hoặc tháo phích cắm dụng cụ máy. Giữ dây tránh xa nguồn nhiệt, dầu, các mép sắc hoặc các bộ phận chuyển động.** Dây bị hỏng hoặc bị rối sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.
8. **Khi vận hành dụng cụ máy ngoài trời, hãy sử dụng dây kéo dài phù hợp cho việc sử dụng ngoài trời.** Việc dùng dây phù hợp cho việc sử dụng ngoài trời sẽ giảm nguy cơ điện giật.
9. **Nếu bắt buộc phải vận hành dụng cụ máy ở nơi ẩm ướt, hãy sử dụng nguồn cấp điện được bảo vệ bằng thiết bị ngắt mạch rò điện (GFCI).** Sử dụng GFCI sẽ giảm nguy cơ điện giật.

An toàn cá nhân

10. **Luôn tỉnh táo, quan sát những việc bạn đang làm và sử dụng những phán đoán theo kinh nghiệm khi vận hành dụng cụ máy. Không sử dụng dụng cụ máy khi bạn đang mệt mỏi hoặc chịu ảnh hưởng của ma tuý, chất cồn hay thuốc.** Chỉ một khoảnh khắc không tập trung khi đang vận hành dụng cụ máy cũng có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.
11. **Sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân. Luôn đeo thiết bị bảo vệ mắt.** Các thiết bị bảo hộ như mặt nạ chống bụi, giày an toàn không trượt, mũ bảo hộ hay thiết bị bảo vệ thính giác được sử dụng trong các điều kiện thích hợp sẽ giúp giảm thương tích cá nhân.
12. **Tránh khởi động vô tình dụng cụ máy. Đảm bảo công tắc ở vị trí off (tắt) trước khi nối nguồn điện và/hoặc bộ pin, cầm hoặc mang dụng cụ máy.** Việc mang dụng cụ máy khi đang đặt ngón tay ở vị trí công tắc hoặc cấp điện cho dụng cụ máy khi công tắc đang ở vị trí bật có thể dẫn đến tai nạn.
13. **Tháo mọi khoá hoặc cờ lê điều chỉnh trước khi bật dụng cụ máy.** Việc cờ lê hoặc khoá vẫn còn gắn vào bộ phận quay của dụng cụ máy có thể dẫn đến thương tích cá nhân.
14. **Không với quá cao. Luôn giữ thăng bằng tốt và có chỗ để chân phù hợp.** Điều này cho phép điều khiển dụng cụ máy tốt hơn trong những tình huống bất ngờ.
15. **Ăn mặc phù hợp. Không mặc quần áo rộng hay đeo đồ trang sức. Giữ tóc, quần áo và găng tay tránh xa các bộ phận chuyển động.** Quần áo rộng, đồ trang sức hay tóc dài có thể mắc vào các bộ phận chuyển động.
16. **Nếu thiết bị được cung cấp kèm theo các bộ phận để nối thiết bị hút và gom bụi, hãy đảm bảo chúng được kết nối và sử dụng đúng cách.** Sử dụng thiết bị gom bụi có thể làm giảm những mối nguy hiểm liên quan đến bụi.

Sử dụng và bảo quản dụng cụ máy

17. **Không ép buộc dụng cụ máy. Sử dụng đúng dụng cụ máy cho công việc của bạn.** Sử dụng đúng dụng cụ máy sẽ giúp thực hiện công việc tốt hơn và an toàn hơn theo giá trị định mức được thiết kế của dụng cụ máy đó.
18. **Không sử dụng dụng cụ máy nếu công tắc không bật và tắt được dụng cụ máy đó.** Mọi dụng cụ máy không thể điều khiển được bằng công tắc đều rất nguy hiểm và cần được sửa chữa.
19. **Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hoặc tháo bộ pin khỏi dụng cụ máy trước khi thực hiện bất kỳ công việc điều chỉnh, thay đổi phụ tùng hay cất giữ dụng cụ máy nào.** Những biện pháp an toàn phòng ngừa này sẽ giảm nguy cơ khởi động vô tình dụng cụ máy.
20. **Cất giữ các dụng cụ máy không sử dụng ngoài tầm với của trẻ em và không cho bất kỳ người nào không có hiểu biết về dụng cụ máy hoặc các hướng dẫn này vận hành dụng cụ máy.** Dụng cụ máy sẽ rất nguy hiểm nếu được sử dụng bởi những người dùng chưa qua đào tạo.
21. **Bảo dưỡng dụng cụ máy. Kiểm tra tình trạng lệch trục hoặc bó kẹp của các bộ phận động, hiện tượng nứt vỡ của các bộ phận và mọi tình trạng khác mà có thể ảnh hưởng đến hoạt động của dụng cụ máy. Nếu có hỏng hóc, hãy sửa chữa dụng cụ máy trước khi sử dụng.** Nhiều tai nạn xảy ra là do không bảo quản tốt dụng cụ máy.
22. **Luôn giữ cho dụng cụ cắt được sắc và sạch.** Những dụng cụ cắt được bảo dưỡng đúng cách có lưỡi cắt sắc sẽ ít bị kẹt hơn và dễ điều khiển hơn.
23. **Sử dụng dụng cụ máy, phụ tùng và đầu dụng cụ cắt, v.v... theo các hướng dẫn này, có tính đến điều kiện làm việc và công việc được thực hiện.** Việc sử dụng dụng cụ máy cho các công việc khác với công việc dự định có thể gây nguy hiểm.

Sử dụng và bảo quản dụng cụ dùng pin

24. **Chỉ sạc lại bằng bộ sạc được nhà sản xuất chỉ định.** Bộ sạc thích hợp cho một loại bộ pin có thể gây rủi ro cháy khi được sử dụng với bộ pin khác.
25. **Chỉ sử dụng dụng cụ máy với các bộ pin được chỉ định cụ thể.** Sử dụng bất kỳ bộ pin nào khác cũng có nguy cơ gây ra chấn thương hoặc cháy.
26. **Khi không sử dụng bộ pin, hãy cất giữ bộ pin cách xa các vật kim loại khác, như ghim kẹp giấy, tiền xu, chìa khoá, đinh, đai ốc hoặc các vật kim loại nhỏ khác, là những vật có thể trở thành vật kết nối một cực với cực kia.** Chập các cực pin vào nhau có thể gây bỏng hoặc cháy.
27. **Trong các trường hợp sử dụng sai mục đích, pin có thể tiết ra chất lỏng; hãy tránh tiếp xúc. Nếu bạn vô tình tiếp xúc với chất lỏng này, hãy rửa sạch bằng nước. Nếu chất lỏng này tiếp xúc với mắt, bạn phải tìm thêm sự trợ giúp về y tế.** Chất lỏng tiết ra từ pin có thể gây rát hoặc bỏng.

Bảo dưỡng

28. **Để nhân viên sửa chữa đủ trình độ bảo dưỡng dụng cụ máy của bạn và chỉ sử dụng các bộ phận thay thế đồng nhất.** Việc này sẽ đảm bảo duy trì được độ an toàn của dụng cụ máy.
29. **Tuân theo hướng dẫn dành cho việc bôi trơn và thay phụ tùng.**
30. **Giữ tay cầm khô, sạch, không dính dầu và mỡ.**

CẢNH BÁO AN TOÀN DÀNH CHO DỤNG CỤ ĐA NĂNG CHẠY PIN

GEB094-2

1. **Dụng cụ máy này được sử dụng như máy cưa, cắt, mài và máy đánh bóng. Đọc tất cả các cảnh báo an toàn, hướng dẫn, minh hoạ và thông số kỹ thuật được cung cấp cùng với dụng cụ máy này.** Việc không tuân theo tất cả các hướng dẫn được liệt kê dưới dây có thể dẫn đến điện giật, hoả hoạn và/hoặc thương tích nghiêm trọng.
2. **Cầm máy cưa bằng bề mặt kẹp cách điện khi thực hiện một thao tác trong đó phụ tùng cắt có thể tiếp xúc với dây dẫn kín.** Phụ tùng cắt tiếp xúc với dây dẫn "có điện" có thể làm các bộ phận kim loại trần của dụng cụ điện "tiếp điện" và có thể làm người vận hành bị điện giật.
3. **Dùng kẹp hoặc làm theo cách khả thi khác để giữ chặt và đỡ phôi gia công vào bệ vững chắc.** Giữ phôi gia công bằng tay hoặc tỳ vào cơ thể sẽ làm phôi không chắc chắn và có thể dẫn đến mất kiểm soát.
4. **Luôn sử dụng kính bảo hộ hoặc kính an toàn. Kính mắt thông thường hay kính râm KHÔNG phải là kính an toàn.**
5. **Tránh cắt đinh. Kiểm tra phôi xem có đinh không và tháo đinh trước khi vận hành.**
6. **Cầm chắc dụng cụ.**
7. **Đảm bảo rằng dụng cụ ứng dụng không tiếp xúc với phôi gia công trước khi bật công tắc.**
8. **Giữ tay tránh xa các bộ phận chuyển động.**
9. **Không để mặc dụng cụ hoạt động. Chỉ vận hành dụng cụ khi cầm trên tay.**
10. **Luôn tắt nguồn và đợi lưỡi cưa dừng hẳn trước khi tháo lưỡi cưa ra khỏi phôi.**
11. **Không chạm ngay vào lưỡi cưa hoặc phôi sau khi vận hành; chúng có thể cực nóng và có thể làm bỏng da.**
12. **Không vận hành dụng cụ ở chế độ không tải nếu không cần thiết.**
13. **Luôn sử dụng đúng mặt nạ chống bụi/bình thở khi làm việc với vật liệu và ứng dụng của mình.**
14. **Một số vật liệu có thể chứa hoá chất độc. Hãy cẩn thận để tránh hít phải bụi và tiếp xúc với da. Tuân theo dữ liệu an toàn của nhà cung cấp vật liệu.**
15. **Dụng cụ này không được chống thấm nước, vì vậy không sử dụng nước trên bề mặt phôi gia công.**
16. **Hãy thông gió đủ cho chỗ làm việc của bạn khi bạn tiến hành hoạt động đánh bóng.**
17. **Sử dụng dụng cụ này để chà nhám một số sản phẩm, sơn và gỗ có thể khiến người dùng phơi nhiễm các chất nguy hiểm. Sử dụng thiết bị bảo vệ hô hấp thích hợp.**
18. **Đảm bảo là không có vết rạn nứt hoặc gãy trên miếng đệm trước khi sử dụng. Các vết nứt hoặc gãy có thể gây ra thương tích cá nhân.**
19. **Không sử dụng các phụ tùng không được thiết kế riêng và không được nhà sản xuất dụng cụ khuyên dùng.** Đó là vì phụ tùng có thể được lắp vào dụng cụ máy của bạn nhưng lại không đảm bảo vận hành an toàn.
20. **Đeo thiết bị bảo hộ cá nhân. Tuỳ vào công việc, hãy sử dụng mặt nạ, kính bảo hộ hoặc kính an toàn. Khi cần, hãy đeo thiết bị bảo vệ tai, găng tay và tấm chắn bảo vệ có khả năng ngăn các mảnh vụn phôi hoặc bột mài nhỏ.** Thiết bị bảo vệ mắt phải có khả năng ngăn mảnh vụn bay do các hoạt động khác nhau tạo ra. Mặt nạ chống bụi hoặc mặt nạ phòng độc phải có khả năng lọc các hạt do hoạt động tạo ra. Tiếp xúc lâu với tiếng ồn cường độ cao có thể gây ra mất khả năng nghe.
21. **Giữ những người ngoài tránh xa khu vực làm việc ở khoảng an toàn. Bất kỳ ai vào khu vực làm việc đều phải đeo thiết bị bảo vệ cá nhân.** Mảnh vụn phôi hoặc phụ tùng bị vỡ có thể bay xa và gây thương tích bên ngoài khu vực vận hành.
22. **Không đặt dụng cụ máy xuống đến khi phụ tùng đã dừng hoàn toàn.** Phụ tùng đang quay có thể găm vào bề mặt và kéo dụng cụ máy ra khỏi tầm điều khiển của bạn.
23. **Không chạy dụng cụ máy khi bạn đang cầm ở một phía.** Việc tiếp xúc bất ngờ có thể khiến phụ tùng vướng vào quần áo và bị kéo về phía bạn.
24. **Không vận hành dụng cụ máy gần các vật liệu dễ cháy.** Tia lửa điện có thể làm cháy những vật liệu này.
25. **Không sử dụng phụ tùng cần chất làm mát dạng lỏng.** Sử dụng nước hoặc các chất làm mát dạng lỏng khác có thể gây ra điện giật.
26. **Luôn đảm bảo rằng dụng cụ đã được tắt và rút phích cắm hoặc tháo hộp pin trước khi thực hiện bất kỳ công việc nào trên dụng cụ.**
27. **Luôn đảm bảo bạn có chỗ đặt chân vững chắc. Đảm bảo rằng không có ai ở bên dưới khi sử dụng dụng cụ ở trên cao.**

LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.

⚠ CẢNH BÁO:
KHÔNG được để sự thoải mái hay quen thuộc với sản phẩm (có được do sử dụng nhiều lần) thay thế việc tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về an toàn dành cho sản phẩm này. VIỆC DÙNG SAI hoặc không tuân theo các quy định về an toàn được nêu trong tài liệu hướng dẫn này có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.

HƯỚNG DẪN QUAN TRỌNG VỀ AN TOÀN

ENC007-7

DÀNH CHO HỘP PIN

1. **Trước khi sử dụng hộp pin, hãy đọc tất cả hướng dẫn và ký hiệu cảnh báo trên (1) bộ sạc pin, (2) pin và (3) sản phẩm dùng pin.**
2. **Không tháo rời hộp pin.**
3. **Nếu thời gian vận hành ngắn hơn quá mức, hãy ngừng vận hành ngay lập tức. Điều này có thể dẫn đến rủi ro quá nhiệt, có thể gây bỏng và thậm chí là nổ.**
4. **Nếu chất điện phân rơi vào mắt, hãy rửa sạch bằng nước sạch và đến cơ sở y tế ngay lập tức. Chất này có thể khiến bạn giảm thị lực.**
5. **Không để hộp pin ở tình trạng đoản mạch:**

(1) **Không chạm vào cực pin bằng vật liệu dẫn điện.**
(2) **Tránh cất giữ hộp pin trong hộp có các vật kim loại khác như đinh, tiền xu, v.v...**
(3) **Không để hộp pin dính nước hoặc ngoài trời mưa.**

Đoản mạch pin có thể gây ra dòng điện lớn, quá nhiệt, có thể gây bỏng và thậm chí là hỏng hóc.

6. **Không cất giữ dụng cụ và hộp pin ở nơi nhiệt độ có thể lên tới hoặc vượt quá 50°C (122°F).**
7. **Không đốt hộp pin ngay cả khi hộp pin đã bị hư hại nặng hoặc hư hỏng hoàn toàn. Hộp pin có thể nổ khi tiếp xúc với lửa.**
8. **Hãy cẩn trọng không làm rơi hoặc làm méo pin.**
9. **Không sử dụng pin đã hỏng.**

LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.

Mẹo duy trì tuổi thọ tối đa cho pin

1. **Sạc pin trước khi hết pin.**
   Luôn ngừng vận hành dụng cụ và sạc pin khi bạn thấy dụng cụ bị yếu pin.
2. **Không bao giờ sạc lại pin khi hộp pin đã được sạc đầy.**
   Sạc quá mức sẽ làm giảm tuổi thọ của pin.
3. **Sạc pin ở nhiệt độ phòng 10°C - 40°C (50°F - 104°F). Để cho hộp pin nóng nguội trước khi sạc.**
4. **Sạc pin sáu tháng một lần nếu bạn không sử dụng dụng cụ trong một thời gian dài.**

MÔ TẢ CHỨC NĂNG

⚠ **CẢNH BÁO:**

- **Luôn đảm bảo rằng dụng cụ đã được tắt và hộp pin đã được tháo trước khi điều chỉnh hoặc kiểm tra chức năng trên dụng cụ.** Không tắt hoặc tháo hộp pin có thể dẫn đến các thương tích cá nhân nghiêm trọng do khởi động máy vô tình.

Lắp hoặc tháo hộp pin (Hình 1)

⚠**THẬN TRỌNG:**

- Luôn tắt công tắc dụng cụ trước khi lắp hoặc tháo hộp pin.
- **Cầm chắc dụng cụ và hộp pin khi lắp hoặc tháo hộp pin.** Không cầm chắc dụng cụ và hộp pin có thể khiến chúng bị trượt khỏi tay bạn, dẫn đến hư hỏng dụng cụ và hộp pin cũng như gây thương tích cá nhân.

Để tháo hộp pin, trượt hộp pin ra khỏi dụng cụ đồng thời đẩy nhẹ nút ở phía trước hộp pin.

Để lắp hộp pin, đặt thẳng hàng chốt nhô ra của hộp pin với rãnh ở vỏ và đẩy hộp pin vào vị trí. Đưa toàn bộ pin vào cho đến khi hộp pin khớp vào vị trí với một tiếng cách nhỏ. Nếu bạn có thể thấy chỉ báo màu đỏ ở mặt trên của nút thì hộp pin chưa hoàn toàn khớp vào vị trí.

⚠**THẬN TRỌNG:**

- Luôn lắp hộp pin vào hoàn toàn cho đến khi không thể thấy được chỉ báo màu đỏ. Nếu không, pin có thể bất ngờ văng ra khỏi dụng cụ, gây thương tích cho bạn hoặc người xung quanh.
- Không dùng sức mạnh để lắp hộp pin. Nếu hộp pin không trượt vào dễ dàng thì có nghĩa là pin đang được lắp không đúng cách.

Hệ thống bảo vệ pin (Pin lithium-ion có dấu sao) (Hình 2)

Pin lithi có dấu sao được trang bị một hệ thống bảo vệ. Hệ thống này sẽ tự động ngắt nguồn cho dụng cụ để tăng tuổi thọ pin.

Dụng cụ sẽ tự động ngừng hoạt động nếu dụng cụ và/hoặc pin ở một trong các điều kiện sau.

- Quá tải:
  Dụng cụ được vận hành theo cách tạo ra dòng điện cao bất thường.
  Trong trường hợp này, hãy trượt công tắc trượt trên dụng cụ về vị trí "O (TẮT)" và ngừng hoạt động khiến dụng cụ bị quá tải. Sau đó trượt lại công tắc trượt về vị trí "I (BẬT)" để khởi động lại. Nếu dụng cụ không khởi động, nghĩa là pin bị quá nhiệt. Trong trường hợp này, hãy để pin nguội bớt trước khi trượt lại công tắc trượt về vị trí "I (BẬT)".
- Điện áp pin thấp:
  Điện dung còn lại của pin quá thấp và dụng cụ sẽ không hoạt động. Trong trường hợp này, hãy tháo và sạc lại pin.

Hoạt động của công tắc (Hình 3)

⚠**THẬN TRỌNG:**

- Trước khi lắp hộp pin vào dụng cụ, luôn kiểm tra xem liệu dụng cụ đã được tắt hay chưa.

Để khởi động dụng cụ, trượt công tắc trượt về vị trí "I (BẬT)".

Để dừng dụng cụ, trượt công tắc về vị trí "O (TẮT)".

Điều chỉnh tốc độ quay (Hình 4)

Tốc độ quay này có thể điều chỉnh được. Để thay đổi tốc độ quay, quay đồng hồ giữa 1 và 6. Số càng cao, tỷ lệ quay càng cao. Quay lại đồng hồ tới số phù hợp với phôi.

CHÚ Ý:

- Đồng hồ không thể quay trực tiếp từ 1 tới 6 hoặc từ 6 về 1. Cố quay đồng hồ có thể làm hỏng dụng cụ. Khi thay đổi hướng của đồng hồ, luôn luôn quay đồng hồ đi qua mỗi số trung gian.

Bật đèn trước

⚠ **CẢNH BÁO:**

- Không được nhìn thẳng vào đèn. Ánh sáng trực tiếp có thể gây hại cho mắt của bạn. **(Hình 5)**

Trượt công tắc trượt về vị trí "I (BẬT)" để bật đèn trước. Đèn tiếp tục sáng khi công tắc ở vị trí "I (BẬT)". Đèn sẽ tự động tắt sau khi nhấn vào phía sau của cộng tắc trượt, sau đó trượt công tắc trượt về vị trí "O (TẮT)".

Bảo vệ chống quá tải

Khi dụng cụ bị quá tải và nhiệt độ dụng cụ đạt đến mức nhất định, đèn trước sẽ nhấp nháy và dụng cụ sẽ tự động dừng. Khắc phục nguyên nhân gây quá tải để khởi động lại.

Đèn báo (Hình 6)

- Khi lượng pin còn lại thấp, đèn báo sẽ nhấp nháy.

- Khi lượng pin còn lại thấp hơn nữa, dụng cụ sẽ ngừng khi đang hoạt động và đèn báo sẽ sáng lên trong khoảng 10 giây.

Lúc này, hãy tháo hộp pin ra khỏi dụng cụ và sạc pin.

QUÁ TRÌNH LẮP RÁP

⚠ THẬN TRỌNG:
- Luôn chắc chắn rằng dụng cụ đã được tắt nguồn và hộp pin đã được tháo ra trước khi thực hiện bất kỳ công việc nào trên dụng cụ.

Lắp hoặc tháo dụng cụ ứng dụng (phụ tùng tùy chọn)

⚠ CẢNH BÁO:
- Không lắp ngược dụng cụ. Lắp ngược dụng cụ ứng dụng có thể làm hỏng dụng cụ và gây ra các thương tích cá nhân nghiêm trọng.
- Lắp dụng cụ gắn đúng hướng theo công việc của bạn. Có thể lắp dụng cụ ứng dụng ở góc 30 độ. **(Hình 7& 8)**

Để dụng cụ ứng dụng (phụ tùng tùy chọn) trên mặt bích dụng cụ nhằm để chỗ lồi ra của mặt khớp với các lỗ trong dụng cụ ứng dụng và cố định dụng cụ ứng dụng bằng cách vặn chặt bu lông bằng cờ lê sáu cạnh.

Khi sử dụng dụng cụ ứng dụng đánh bóng, gắn dụng cụ ứng dụng lên miếng đệm đánh bóng để nó trùng khớp với hướng của miếng đệm đánh bóng đó.

Miếng đệm đánh bóng có móc và hệ thống khớp loại vành cho phép khớp giấy đánh bóng nhanh chóng và dễ dàng.

Khi các loại giấy đánh bóng có lỗ để hút bụi, hãy gắn giấy đánh bóng để các lỗ trong giấy đánh bóng khớp với các lỗ ở miếng đệm đánh bóng.

Để bỏ giấy đánh bóng, nâng nó lên và nhấc ra.

Nới lỏng và tháo bu lông lắp dụng cụ ứng dụng, sử dụng cờ lê sáu cạnh và sau đó tháo dụng cụ ứng dụng. **(Hình 9)**

Khi sử dụng các dụng cụ ứng dụng với bất cứ loại bộ phận lắp nào, hãy sử dụng đúng bộ đổi nguồn (phụ tùng tùy chọn).

Cất giữ cờ lê sáu cạnh (Hình 10)

Khi không sử dụng, cất giữ cờ lê sáu cạnh như được minh hoạ trong hình để tránh làm mất.

VẬN HÀNH

⚠ CẢNH BÁO:
- Trước khi khởi động dụng cụ và trong suốt quá trình vận hành, tay và mặt phải tránh dụng cụ ứng dụng.

⚠ THẬN TRỌNG:
- Không làm cho dụng cụ quá tải vì có thể làm cho động cơ khóa và ngừng dụng cụ.

Cắt, cưa và nạo

⚠ THẬN TRỌNG:
- Không di chuyển cưỡng bức dụng cụ theo hướng đưa dụng cụ (ví dụ: về một trong hai phía) mà không có cạnh cắt. Dụng cụ có thể bị hỏng. **(Hình 11)**

Đặt dụng cụ ứng dụng trên phôi.

Và sau đó di chuyển dụng cụ về phía trước để sự di chuyển của dụng cụ ứng dụng không chậm lại.

CHÚ Ý:
- Cưỡng bức hoặc áp suất quá mức lên dụng cụ có thể làm giảm hiệu quả.
- Trước khi cắt, nên đặt lại tốc độ quay từ 4 – 6.

Đánh bóng

⚠ THẬN TRỌNG:
- Không sử dụng lại giấy đánh bóng đã được dùng cho kim loại đánh bóng để đánh bóng gỗ.
- Không sử dụng giấy đánh bóng đã sờn hoặc giấy đánh bóng không có đá mạt. **(Hình 12)**

Áp dụng giấy đánh bóng lên phôi.

CHÚ Ý:
- Sử dụng mẫu nguyên liệu thử để xác định đúng tốc độ quay phù hợp với công việc của bạn.
- Sử dụng giấy đánh bóng có đá mạt tương tự cho đến khi hoàn thành đánh bóng toàn bộ phôi. Thay giấy đánh bóng bằng giấy đánh bóng đá mạt khác không thể có được gia công tinh.

Bộ phận hút bụi (phụ tùng tùy chọn) (Hình 13)

- Lắp bộ phận chứa bụi và ống phun mạt cưa.
- Lắp đai vòi phun lên dụng cụ này để phần lồi ra khớp với các lỗ trong dụng cụ để cố định nó.
- Để đai phớt và miếng đệm đánh bóng bộ phần giữ bụi và sau đó cố định chúng bằng bu lông lắp dụng cụ ứng dụng. **(Hình 14)**

Khi bạn muốn thực hiện hoạt động làm sạch, hãy nối máy hút bụi với dụng cụ của bạn. Nối ống hút của máy hút bụi vào bộ phận hút bụi (phụ tùng tùy chọn).

BẢO DƯỠNG

⚠ THẬN TRỌNG:
- Luôn chắc chắn rằng bạn đã tắt nguồn và tháo pin của dụng cụ ra trước khi thực hiện kiểm tra hoặc bảo trì.
- Không bao giờ dùng xăng, ét xăng, dung môi, cồn hoặc hóa chất tương tự. Có thể xảy ra hiện tượng mất màu, biến dạng hoặc nứt vỡ.

Để duy trì ĐỘ AN TOÀN và ĐỘ TIN CẬY của sản phẩm, việc sửa chữa, kiểm tra và thay chổi than cũng như mọi bảo dưỡng hoặc điều chỉnh khác đều phải do Trung tâm Bảo trì Được uỷ quyền của Makita thực hiện, luôn sử dụng các bộ phận thay thế của Makita.

PHỤ KIỆN TUỲ CHỌN

⚠ THẬN TRỌNG:
- Các phụ tùng hoặc phụ kiện này được khuyến nghị sử dụng với dụng cụ Makita của bạn được chỉ định trong tài liệu này. Việc sử dụng bất kỳ phụ tùng hoặc phụ kiện nào khác có thể dẫn đến rủi ro thương tích cho con người. Chỉ sử dụng phụ tùng hoặc phụ kiện với mục đích được nêu.

Nếu bạn cần bất kỳ sự hỗ trợ nào để biết thêm chi tiết về các phụ tùng này, hãy hỏi Trung tâm Bảo trì Makita tại địa phương của bạn.
- Lưỡi cưa phân khúc
- Lưỡi cưa tròn

- Lưỡi cưa cắt nghiêng
- Mũi nạo (cứng)
- Mũi nạo (linh hoạt)
- Lưỡi phân khúc dạng răng cưa
- Máy cắt nối chung
- Dụng cụ tháo HM
- Lưỡi cưa phân khúc HM
- Đĩa đánh bóng HM
- Lưỡi cưa phân khúc dạng hình thoi
- Miếng đệm đánh bóng
- Bộ đổi nguồn
- Màu giấy mài mòn (đỏ/trắng/đen)
- Độ phủ (trung bình/kém/không có đá mạt)
- Đánh bóng vùng phớt
- Cờ lê sáu cạnh
- Bộ phận hút bụi
- Pin và bộ sạc chính hãng Makita

CHÚ Ý:
- Một số mục trong danh sách có thể được bao gồm trong gói dụng cụ làm các phụ kiện chuẩn. Các mục này ở mỗi quốc gia có thể khác nhau.

คำอธิบายเกี่ยวกับมุมมองทั่วไป

1. ปุ่ม
2. ส่วนสีแดง
3. ตลับแบตเตอรี่
4. เครื่องหมายรูปดาว
5. สวิตช์เลื่อน
6. ปุ่มหมุน
7. ไฟด้านหน้า
8. ไฟแสดงสถานะ
9. สลักเกลียวสำหรับติดตั้งเครื่องมือ
10. รูในเครื่องมือ
11. ส่วนที่ยื่นออกมาที่หน้าแปลนของเครื่องมือ
12. ประแจหกเหลี่ยม
13. ขันให้แน่น
14. อแดปเตอร์ (จำเป็นต้องใช้กับเครื่องมือบางอย่าง)
15. แถบหัวฉีด
16. หัวฉีดกำจัดฝุ่น
17. ตัวดักฝุ่น
18. แหวนสักหลาด
19. แผ่น
20. รูในเครื่องมือ
21. ส่วนที่ยื่นออกมาที่แถบหัวฉีด

ข้อมูลทางเทคนิค

รุ่น		BTM40		BTM50	
การสั่นต่อนาที		6,000 - 20,000 (นาที-1)			
มุมการสั่น, ซ้าย/ขวา		1.6° (รวม 3.2°)			
ความยาวทั้งหมด		324 มม.			
ตลับแบตเตอรี่มาตรฐาน		BL1430	BL1415 *	BL1830	BL1815 *
น้ำหนักสุทธิ	ไม่มีการติดเครื่องแยกฝุ่น	1.9 กก.	1.7 กก.	2.0 กก.	1.8 กก.
	มีการติดเครื่องแยกฝุ่น	2.0 กก.	1.8 กก.	2.1 กก.	1.9 กก.
อัตราแรงดันไฟฟ้า		14.4 โวลต์กระแสตรง		18 โวลต์กระแสตรง	

* หมายเหตุ: หากต้องการใช้งานอย่างต่อเนื่อง ขอแนะนำให้ใช้ตลับแบตเตอรี่ความจุสูง BL1430 และ BL1830

- เนื่องจากการวิจัยและการพัฒนาของเราเป็นแผนงานต่อเนื่อง ดังนั้นข้อมูลเทคนิคที่ระบุในเอกสารนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ข้อมูลเทคนิคและตลับแบตเตอรี่อาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ
- น้ำหนักพร้อมแบตเตอรี่ตามข้อบังคับของ EPTA 01/2003

สัญลักษณ์ END221-2

ต่อไปนี้คือสัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับอุปกรณ์ โปรดศึกษาความหมายของสัญลักษณ์ให้เข้าใจก่อนการใช้งาน

..... อ่านคู่มือการใช้งาน

..... สวมแว่นตานิรภัย

วัตถุประสงค์การใช้งาน ENE080-1

เครื่องมือนี้ออกแบบมาเพื่อใช้เลื่อยและตัดไม้, พลาสติก, ยิปซัม, โลหะที่ไม่ใช่เหล็ก และตัวยึด (เช่น ตะปูที่ไม่ได้อบแข็งและลวดเย็บ) และยังใช้สำหรับการทำงานกับแผ่นกระเบื้องผนังแบบอ่อน และการขัดแบบแห้งและการขูดพื้นผิวขนาดเล็ก และเหมาะเป็นอย่างยิ่งสำหรับการทำงานใกล้กับขอบและการตัดด้วยใบตัด

คำเตือนด้านความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือไฟฟ้าทั่วไป GEA006-2

⚠ คำเตือน อ่านคำเตือนด้านความปลอดภัยและคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำดังกล่าวอาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้เป็นข้อมูลอ้างอิงในอนาคต

คำว่า "เครื่องมือไฟฟ้า" ในคำเตือนนี้ หมายถึง เครื่องมือไฟฟ้า (มีสาย) ที่ทำงานโดยใช้กระแสไฟฟ้า หรือเครื่องมือไฟฟ้า (ไร้สาย) ที่ทำงานโดยใช้แบตเตอรี่

ความปลอดภัยของพื้นที่ทำงาน

1. **ดูแลพื้นที่ทำงานให้มีความสะอาดและมีแสงไฟสว่าง** พื้นที่รกระเกะระกะหรือมืดทึบอาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้

2. **อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสภาพที่อาจเกิดการระเบิด เช่น ในสถานที่ที่มีของเหลว ก๊าซ หรือฝุ่นผงที่มีคุณสมบัติไวไฟ** เครื่องมือไฟฟ้าจะสร้างประกายไฟเพื่อจุดชนวนฝุ่นผงหรือก๊าซดังกล่าว
3. **ดูแลไม่ให้มีเด็ก ๆ หรือบุคคลอื่นอยู่ในบริเวณที่กำลังใช้เครื่องมือไฟฟ้า** การมีสิ่งรบกวนสมาธิอาจทำให้คุณสูญเสียการควบคุม

ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า

4. **ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องพอดีกับเต้ารับ อย่าดัดแปลงปลั๊กไม่ว่ากรณีใด ๆ อย่าใช้ปลั๊กอะแด็ปเตอร์กับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน (กราวด์)** ปลั๊กที่ไม่ถูกดัดแปลงและเต้ารับไฟที่เข้ากันพอดีจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
5. **ระวังอย่าให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดิน เช่น ท่อ เครื่องนำความร้อน เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัว และตู้เย็น** มีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อตสูงขึ้น หากร่างกายของคุณสัมผัสกับพื้น
6. **อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกน้ำหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น** น้ำที่ไหลเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
7. **อย่าใช้สายไฟอย่างไม่เหมาะสม อย่าใช้สายไฟเพื่อยก ดึง หรือ ถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า เก็บสายไฟให้ห่างจากความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่** สายที่ชำรุดหรือพันกันจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
8. **ขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร ควรใช้สายต่อพ่วงที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคาร** การใช้สายที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคารจะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
9. **หากต้องใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสถานที่เปียกชื้น ให้ใช้เครื่องตัดไฟฟ้ารั่ว (GFCI) สำหรับป้องกันไฟดูด** การใช้ GFCI จะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต

ความปลอดภัยส่วนบุคคล

10. **ให้ระมัดระวัง และสังเกตเสมอว่าคุณกำลังทำสิ่งใดอยู่ และใช้สามัญสำนึกในขณะใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อย หรือในสภาพที่มีนเมาจากยาเสพติด เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรือการใช้ยา** ชั่วขณะที่ขาดความระมัดระวังเมื่อกำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณได้รับบาดเจ็บอย่างรุนแรง
11. **ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ** อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้านิรภัยกันลื่น หมวกนิรภัย หรือเครื่องป้องกันการได้ยินที่ใช้ในสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดการบาดเจ็บ
12. **ป้องกันไม่ให้เปิดใช้งานอย่างไม่ตั้งใจ ตรวจสอบว่าสวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟและ/หรือชุดแบตเตอรี่ หรือก่อนการยกหรือถือเครื่องมือ** การสอดนิ้วมือบริเวณสวิตช์เพื่อถือเครื่องมือไฟฟ้า หรือการชาร์จไฟเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่เปิดสวิตช์อยู่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ
13. **นำกุญแจปรับแต่งหรือประแจออกก่อนที่จะเปิดเครื่องมือไฟฟ้า** ประแจหรือกุญแจที่เสียบค้างอยู่ในชิ้นส่วนที่หมุนได้ของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณได้รับบาดเจ็บ
14. **อย่าทำงานในระยะที่สุดเอื้อม จัดท่าการยืนและการทรงตัวให้เหมาะสมตลอดเวลา** เพราะจะทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
15. **แต่งกายให้เหมาะสม อย่าสวมเครื่องแต่งกายที่หลวมเกินไป หรือสวมเครื่องประดับ ดูแลไม่ให้เส้นผม เสื้อผ้า และถุงมืออยู่ใกล้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่** เสื้อผ้ารุ่มร่าม เครื่องประดับ หรือผมที่มีความยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
16. **หากมีการจัดอุปกรณ์สำหรับดูดและจัดเก็บฝุ่นไว้ในสถานที่ ให้ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์นั้นอย่างเหมาะสม** การใช้เครื่องดูดและจัดเก็บฝุ่นจะช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นผงได้

การใช้และดูแลเครื่องมือไฟฟ้า

17. **อย่าฝืนใช้เครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมกับการใช้งานของคุณ** เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมจะทำให้ได้งานที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยกว่าตามขีดความสามารถของเครื่องที่ได้รับการออกแบบมา
18. **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า หากสวิตช์ไม่สามารถเปิดปิดได้** เครื่องมือไฟฟ้าที่ใช้สวิตช์ควบคุมไม่ได้จัดเป็นอันตรายและต้องได้รับการซ่อมแซม
19. **ถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนทำการปรับแต่ง เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า** วิธีการป้องกันด้านความปลอดภัยดังกล่าวจะช่วยลดความเสี่ยงของการเปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ตั้งใจ
20. **จัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานให้ห่างจากมือเด็ก และอย่าอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า** เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายเมื่ออยู่ในมือของผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม
21. **การดูแลเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจสอบการประกอบหรือการเชื่อมต่อของชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ที่ไม่ถูกต้อง การแตกหักของชิ้นส่วน หรือสภาพอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากมีความเสียหาย ให้นำเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนการใช้งาน** อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ถูกต้อง
22. **ลับความคมและทำความสะอาดเครื่องมือการตัดอยู่เสมอ** เครื่องมือการตัดที่มีการดูแลอย่างถูกต้องและมีขอบการตัดคมมักจะมีปัญหาติดขัดน้อยและควบคุมได้ง่ายกว่า

23. **ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม และวัสดุสิ้นเปลือง ฯลฯ ตามคำแนะนำดังกล่าว พิจารณาสภาพการทำงานและงานที่จะลงมือทำ** การใช้เครื่องมือไฟฟ้าเพื่อทำงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตราย

การใช้และการดูแลเครื่องมือที่ใช้แบตเตอรี่

24. **ชาร์จไฟด้วยแท่นชาร์จที่ระบุโดยผู้ผลิตเท่านั้น** แท่นชาร์จที่ใช้งานได้กับชุดแบตเตอรี่ประเภทหนึ่งอาจมีความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้ขึ้นเมื่อใช้กับชุดแบตเตอรี่ประเภทอื่น
25. **ใช้เครื่องมือไฟฟ้ากับชุดแบตเตอรี่ที่ได้รับการออกแบบมาโดยเฉพาะ** การใช้ชุดแบตเตอรี่ประเภทอื่นอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บและเกิดไฟไหม้ได้
26. **เมื่อไม่ได้ใช้งานชุดแบตเตอรี่ ให้เก็บไว้ให้ห่างจากวัตถุโลหะอื่น ๆ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ ตะปู สกรู หรือวัตถุโลหะขนาดเล็กอื่น ๆ ที่อาจทำการเชื่อมต่อจากขั้วหนึ่งไปยังอีกขั้วหนึ่ง** การลัดวงจรขั้วแบตเตอรี่ทั้งสองด้านอาจทำให้ผิวหนังถูกลวกหรือไฟไหม้ได้
27. **ในสภาพที่เป็นอันตราย อาจมีของเหลวไหลออกมาจากแบตเตอรี่ อย่าสัมผัสของเหลวดังกล่าว หากสัมผัสโดยไม่ตั้งใจ ให้ไปล้างน้ำออก หากของเหลวนั้นสัมผัสกับดวงตา โปรดไปพบแพทย์เพื่อทำการรักษา** ของเหลวที่ไหลออกมาจากแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดการระคายเคืองหรือลวกผิวหนังได้

การบริการ

28. **นำเครื่องมือไฟฟ้าเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่ผ่านการรับรองโดยใช้อะไหล่แบบเดียวกันเท่านั้น** เพราะจะทำให้การใช้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย
29. **ปฏิบัติตามคำแนะนำในการหล่อลื่นและการเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม**
30. **ดูแลมือจับให้แห้ง สะอาด และไม่มีน้ำมันและจาระบีเปื้อน**

คำเตือนด้านความปลอดภัยของเครื่องมืออเนกประสงค์แบบไร้สาย

GEB094-2

1. **เครื่องมือไฟฟ้านี้ออกแบบมาเพื่อใช้เลื่อย, ตัด, เจียร และขัด อ่านคำเตือนด้านความปลอดภัย คำแนะนำภาพประกอบ และข้อมูลทางเทคนิคทั้งหมดที่มีมากับเครื่องมือไฟฟ้านี้** การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดที่แสดงอยู่ด้านล่างอาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง
2. **ถือเครื่องมือบริเวณมือจับที่เป็นฉนวนขณะทำงานที่เครื่องมือตัดอาจสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อนอยู่** ชิ้นส่วนของเครื่องมือตัดที่สัมผัสกับสายไฟที่ "มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน" อาจทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวนหุ้ม "มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน" และทำให้ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าช็อตได้
3. **ใช้อุปกรณ์จับยึดหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมเพื่อยึดและค้ำยันชิ้นงานให้แน่นบนฐานรองที่มั่นคง** การใช้มือจับชิ้นงานหรือใช้ลำตัวหนีบชิ้นงานไว้จะทำให้ชิ้นงานไม่มั่นคงและอาจทำให้สูญเสียการควบคุมได้
4. **สวมแว่นตานิรภัยหรือแว่นกันฝุ่นเสมอ แว่นตาปกติหรือแว่นกันแดดไม่สามารถป้องกันอันตรายได้**
5. **ระวังอย่าให้ดัดโดนตะปู ตรวจสอบชิ้นงานว่ามีตะปูอยู่หรือไม่ และถอนออกก่อนเริ่มทำงาน**
6. **ถือเครื่องมืออย่างมั่นคง**
7. **ก่อนที่จะเปิดสวิตช์เครื่อง ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องมือไม่ได้สัมผัสกับชิ้นงาน**
8. **ระวังอย่าให้มือสัมผัสกับชิ้นส่วนที่หมุนได้**
9. **อย่าปล่อยให้เครื่องมือทำงานค้างไว้ ใช้งานเครื่องมือในขณะที่ถืออยู่เท่านั้น**
10. **ตรวจสอบว่าปิดสวิตช์ทุกครั้งและรอจนกว่าใบเลื่อยจะหยุดหมุนสนิทก่อนถอนใบเลื่อยออกจากชิ้นงาน**
11. **ห้ามสัมผัสกับเครื่องมือหรือชิ้นงานทันทีที่ทำงานเสร็จ เนื่องจากอาจมีความร้อนสูงและลวกผิวหนังของคุณได้**
12. **อย่าเปิดใช้เครื่องมือโดยไม่ได้ทำงานหากไม่จำเป็น**
13. **สวมหน้ากากกันฝุ่น/หน้ากากป้องกันพิษให้เหมาะกับวัสดุและการใช้งานที่คุณกำลังทำงานอยู่**
14. **วัสดุบางอย่างอาจมีสารเคมีที่เป็นพิษ ระวังอย่าสูดดมฝุ่นหรือให้สารเหล่านั้นสัมผัสกับร่างกาย ปฏิบัติตามข้อมูลด้านความปลอดภัยของผู้ผลิตวัสดุ**
15. **เครื่องมือนี้ไม่มีคุณสมบัติกันน้ำ ดังนั้น อย่าเทน้ำลงบนพื้นผิวของชิ้นงาน**
16. **เมื่อทำงานขัด ต้องระบายอากาศในบริเวณที่ทำงานให้เพียงพอ**
17. **การใช้เครื่องมือนี้เพื่อขัดผลิตภัณฑ์บางอย่าง, สี และไม้อาจทำให้ผู้ใช้สัมผัสกับฝุ่นผงที่มีสารอันตราย ใช้เครื่องป้องกันระบบทางเดินหายใจที่เหมาะสม**
18. **ก่อนใช้งาน ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีรอยร้าวหรือรอยแตกที่แผ่น รอยร้าวหรือรอยแตกอาจเป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บได้**
19. **อย่าใช้อุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้ออกแบบมาโดยเฉพาะและไม่แนะนำจากผู้ผลิตเครื่องมือนี้** แม้ว่าอุปกรณ์เสริมนี้จะสามารถประกอบเข้ากับเครื่องมือไฟฟ้าได้ แต่ก็ไม่ได้รับประกันว่าการใช้งานจะมีความปลอดภัย
20. **สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ใช้หน้ากากป้องกันหน้า แว่นครอบตากันฝุ่น/ลม หรือแว่นตานิรภัยตามลักษณะการใช้งาน ให้สวมเครื่องป้องกันการได้ยิน, ถุงมือ และชุดป้องกันที่สามารถป้องกันเศษชิ้นงานหรือเศษผงจากการขัดถูชิ้นเล็ก ๆ ตามความเหมาะสม** ชุดป้องกัน

สายตาต้องสามารถป้องกันเศษชิ้นงานที่ปลิวอยู่ในอากาศซึ่งเกิดจากการทำงานในรูปแบบต่างๆ หน้ากากกันฝุ่นหรือหน้ากากป้องกันพิษต้องสามารถกรองอนุภาคเล็กๆ ที่เกิดจากการทำงานของคุณ การได้ยินเสียงรบกวนที่มีความดังสูงติดต่อกันเป็นเวลานานอาจทำให้สูญเสียการได้ยิน

21. **จัดให้บุคคลรอบข้างอยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัยจากพื้นที่การทำงาน บุคคลที่เข้าสู่พื้นที่การทำงานต้องสวมใส่ชุดอุปกรณ์ป้องกัน** เศษชิ้นงานหรืออุปกรณ์เสริมที่แตกหักอาจปลิวกระเด็นออกมา และเป็นสาเหตุให้ได้รับบาดเจ็บได้โดยตรงจากพื้นที่การทำงาน
22. **อย่าวางเครื่องมือไฟฟ้าลง จนกว่าอุปกรณ์เสริมจะหยุดทำงานจนสนิท** อุปกรณ์เสริมที่กำลังหมุนอยู่อาจสัมผัสถูกพื้นและดึงเครื่องมือไฟฟ้าจนหลุดจากการควบคุมของคุณ
23. **อย่าเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า ในขณะที่กำลังถือเครื่องหันมาทางตัวคุณเอง** การสัมผัสกับอุปกรณ์เสริมที่กำลังหมุนอยู่โดยไม่ตั้งใจอาจทำให้อุปกรณ์เสริมดังกล่าวเกี่ยวเข้ากับเสื้อผ้าของคุณ ซึ่งจะดึงอุปกรณ์เสริมเข้าหาตัวคุณได้
24. **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าใกล้วัตถุไวไฟ** ประกายไฟอาจทำให้วัตถุดังกล่าวลุกไหม้
25. **อย่าใช้อุปกรณ์เสริมที่ต้องมีน้ำยาหล่อเย็น** การใช้น้ำหรือน้ำยาหล่อเย็นอื่นๆ อาจทำให้ได้รับอันตรายจากไฟฟ้าดูดหรือไฟฟ้าช็อต
26. **ตรวจสอบว่าปิดสวิตช์และถอดปลั๊กเครื่องแล้ว หรือถอดตลับแบตเตอรี่ออกก่อนที่จะใช้งานใด ๆ กับเครื่อง**
27. **ตรวจสอบบริเวณที่ยืนให้มีความมั่นคงเสมอ หากใช้งานเครื่องมือในพื้นที่สูง ระวังอย่าให้มีคนอยู่ด้านล่าง**

เก็บรักษาคำแนะนำเหล่านี้ไว้

⚠ **คำเตือน**:
อย่าให้ความไม่ระมัดระวังหรือความคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์ (จากการใช้งานซ้ำหลายครั้ง) อยู่เหนือการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งานผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด การปฏิบัติอย่างไม่เหมาะสมหรือการไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในคู่มือการใช้งานนี้อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรง

คำแนะนำด้านความปลอดภัยที่สำคัญ

ENC007-7

สำหรับตลับแบตเตอรี่

1. **ก่อนใช้งานตลับแบตเตอรี่ โปรดอ่านคำแนะนำและข้อควรระวังทั้งหมดที่ระบุอยู่ใน** (1) **แท่นชาร์จแบตเตอรี่** (2) **แบตเตอรี่ และ** (3) **ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แบตเตอรี่**
2. **อย่าใช้ตลับแบตเตอรี่ที่ถูกแยกชิ้นส่วน**
3. **หากอายุการใช้งานสั้นเกินไป ให้หยุดการทำงานทันที เพราะอาจทำให้แบตเตอรี่มีความร้อนมากเกินไป อาจเป็นอันตรายจากการลวกผิวหนัง จนถึงเกิดการระเบิดขึ้นได้**
4. **หากอิเล็กโทรไลต์เข้าสู่ดวงตา ให้ล้างน้ำออก แล้วไปพบแพทย์ทันที เพราะอาจทำให้ดวงตาของคุณสูญเสียการมองเห็นได้**
5. **อย่าลัดวงจรตลับแบตเตอรี่**:
   (1) **อย่าสัมผัสขั้วแบตเตอรี่ที่มีวัสดุนำไฟฟ้า**
   (2) **อย่าจัดเก็บตลับแบตเตอรี่ในภาชนะที่มีวัสดุโลหะอื่น ๆ เช่น ตะปู เหรียญ ฯลฯ**
   (3) **อย่าให้ตลับแบตเตอรี่ถูกน้ำหรือฝน**
   แบตเตอรี่ที่ลัดวงจรสามารถให้เกิดการไหลเวียนไฟฟ้าในปริมาณมาก มีความร้อนสูงเกินไป มีอันตรายจากการลวกผิวหนัง จนกระทั่งถึงการชำรุดเสียหายได้
6. **อย่าจัดเก็บเครื่องมือและตลับแบตเตอรี่ในสถานที่ที่มีอุณหภูมิสูงเกินกว่า** 50°C (122°F)
7. **อย่านำตลับแบตเตอรีไปเผา แม้ว่าตัวแบตเตอรี่จะเสียหายมาก หรือเสื่อมสภาพอย่างสิ้นเชิง เพราะตลับแบตเตอรี่อาจระเบิดในกองไฟ**
8. **ระมัดระวังอย่าทำให้แบตเตอรี่ร่วงหล่นหรือได้รับการกระแทก**
9. **อย่าใช้งานอุปกรณ์เสริมที่ชำรุดเสียหาย**

บันทึกคำแนะนำเหล่านี้

เคล็ดลับในการดูแลรักษาแบตเตอรี่ให้มีอายุการใช้งานสูงสุด

1. **ชาร์จตลับแบตเตอรี่ก่อนที่จะคายประจุออกจนหมด ให้หยุดการทำงานของเครื่องและชาร์จตลับแบตเตอรี่ก่อนเสมอเมื่อคุณสังเกตพบว่าพลังงานของเครื่องมีน้อยลง**
2. **อย่าชาร์จตลับแบตเตอรี่ที่มีพลังงานเต็มแล้ว การชาร์จตลับแบตเตอรี่มากเกินไปจะทำอายุการใช้งานของแบตเตอรี่สั้นลง**
3. **ชาร์จตลับแบตเตอรี่ในอุณหภูมิห้องระหว่าง** 10°C - 40°C (50°F - 104°F) **ปล่อยให้ตลับแบตเตอรี่ที่มีความร้อนเย็นลงก่อนที่จะชาร์จ**
4. **ชาร์จตลับแบตเตอรี่ทุกหกเดือนหากไม่ได้ใช้งานเครื่องเป็นเวลานาน**

คำอธิบายการใช้งาน

⚠ **คำเตือน**:

- **ตรวจสอบว่าปิดสวิตช์เครื่องและถอดตลับแบตเตอรี่ออกก่อนทำการปรับเปลี่ยนหรือตรวจสอบการทำงานของ**

เครื่อง การไม่ปิดสวิตช์เครื่องและถอดตลับแบตเตอรี่ออกจากเครื่องก่อนอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสจากการที่เครื่องเปิดทำงานโดยไม่ตั้งใจ

การประกอบหรือการถอดตลับแบตเตอรี่ (ภาพที่ 1)

⚠ **ข้อควรระวัง**:
- ปิดสวิตช์เครื่องทุกครั้งก่อนใส่หรือถอดตลับแบตเตอรี่
- **ถือเครื่องมือและตลับแบตเตอรี่ให้แน่นในขณะประกอบหรือถอดตลับแบตเตอรี่** การไม่ถือเครื่องมือและตลับแบตเตอรี่ให้แน่นอาจทำให้อุปกรณ์ดังกล่าวลื่นหลุดจากมือของคุณ ซึ่งจะให้เครื่องมือและตลับแบตเตอรี่ชำรุดเสียหายและเกิดการบาดเจ็บได้

ในการถอดตลับแบตเตอรี่ ให้ถอดตลับแบตเตอรี่ออกจากเครื่องโดยการเลื่อนปุ่มที่ด้านหน้าของตลับแบตเตอรี่
ในการใส่ตลับแบตเตอรี่ ให้จัดแนวลิ้นของตลับแบตเตอรี่ให้ตรงกับร่องในฝาครอบเครื่องและเลื่อนให้เข้าที่ ใส่แบตเตอรี่เข้าไปจนสุดจนกว่าจะล็อคเข้าที่สนิทโดยจะได้ยินเสียงดังคลิกเบาๆ หากคุณยังมองเห็นส่วนสีแดงที่อยู่ด้านบนของปุ่ม แสดงว่ายังล็อคไม่เข้าที่

⚠ **ข้อควรระวัง**:
- ใส่ตลับแบตเตอรี่เข้าไปจนสุดจนกว่าจะมองไม่เห็นส่วนสีแดงเสมอ มิฉะนั้น แบตเตอรี่อาจร่วงหล่นออกจากเครื่องอย่างไม่ตั้งใจและทำให้คุณหรือบุคคลอื่นที่อยู่รอบๆ ได้รับบาดเจ็บได้
- อย่าฝืนใส่ตลับแบตเตอรี่ หากตลับแบตเตอรี่เลื่อนเข้าไปได้ลำบาก อาจเป็นเพราะใส่แบตเตอรี่ไม่ถูกต้อง

ระบบการป้องกันแบตเตอรี่ (แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนที่มีเครื่องหมายรูปดาว) (ภาพที่ 2)

แบตเตอรี่ลิเธียมอิออนที่มีเครื่องหมายรูปดาวจะมีระบบการป้องกันติดตั้งอยู่ ระบบนี้จะตัดกระแสไฟที่เข้าไปยังเครื่องมือโดยอัตโนมัติเพื่อยืดอายุการใช้งานแบตเตอรี่
เครื่องมืออาจหยุดลงระหว่างการทำงาน เมื่อเครื่องมือและ/หรือแบตเตอรี่อยู่ภายใต้สถานการณ์ต่อไปนี้:
- ทำงานหนักเกินกำลัง:
  เครื่องมือถูกใช้งานในลักษณะที่ก่อให้เกิดการดึงกระแสไฟฟ้าสูงผิดปกติ
  ในสถานการณ์นี้ ให้เลื่อนสวิตช์เลื่อนบนเครื่องมือไปที่ตำแหน่ง "O (ปิด)" แล้วหยุดการใช้งานที่ทำให้เครื่องมือต้องทำงานหนักเกินกำลัง จากนั้นจึงเลื่อนสวิตช์เลื่อนไปที่ตำแหน่ง "I (เปิด)" อีกครั้งเพื่อเริ่มต้นการทำงานอีกครั้ง
  หากเครื่องมือไม่เริ่มต้นทำงาน แสดงว่าแบตเตอรี่มีความร้อนสูงเกินไป ในสถานการณ์นี้ ให้ปล่อยให้แบตเตอรี่เย็นลงก่อนที่จะเลื่อนสวิตช์เลื่อนไปที่ตำแหน่ง "I (เปิด)" อีกครั้ง
- แรงดันแบตเตอรี่ต่ำ:
  ความจุแบตเตอรี่เหลืออยู่น้อยเกินไป และเครื่องมือจะไม่ทำงาน ในสถานการณ์นี้ ให้ถอดและเปลี่ยนแบตเตอรี่

การทำงานของสวิตช์ (ภาพที่ 3)

⚠ **ข้อควรระวัง**:
- ก่อนติดตั้งตลับแบตเตอรี่เข้าในเครื่องมือ ให้ตรวจสอบทุกครั้งว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือแล้ว

หากต้องการเปิดทำงานเครื่องมือ ให้ปรับสวิตช์เลื่อนไปที่ตำแหน่ง "I (เปิด)"
หากต้องการหยุดการทำงานของเครื่องมือ ให้เลื่อนสวิตช์เลื่อนไปที่ตำแหน่ง "O (ปิด)"

การปรับอัตราการหมุน (ภาพที่ 4)

สามารถปรับอัตราการหมุนได้ หากต้องการเปลี่ยนอัตราการหมุนให้หมุนปุ่มหมุนระหว่าง 1 และ 6 โดยตัวเลขยิ่งมากอัตราการหมุนก็จะสูงขึ้น ก่อนทำงาน ให้ตั้งปุ่มหมุนไปยังหมายเลขที่เหมาะกับชิ้นงาน

หมายเหตุ:
- ปุ่มหมุนจะหมุนโดยตรงจาก 1 ไป 6 หรือจาก 6 ไป 1 เลยไม่ได้ หากฝืนหมุน เครื่องมืออาจเสียหายได้ เมื่อหมุนเปลี่ยนค่าของปุ่มหมุน ให้หมุนผ่านค่าระหว่างหมายเลขที่ต้องการเสมอ

การเปิดไฟด้านหน้า

⚠ **คำเตือน**:
- อย่ามองไปที่ไฟโดยตรง การมองไฟโดยตรงจะทำให้ดวงตาเสียหายได้ (**ภาพที่** 5)

เลื่อนสวิตช์เลื่อนไปที่ตำแหน่ง "I (เปิด)" เพื่อเปิดไฟด้านหน้า
ในระหว่างที่สวิตช์อยู่ที่ตำแหน่ง "I (เปิด)" ไฟจะสว่างค้างอยู่ ไฟจะดับลงโดยอัตโนมัติหลังจากกดที่ด้านหลังของสวิตช์เลื่อนและเลื่อนสวิตช์เลื่อนไปที่ตำแหน่ง "O (ปิด)"

อุปกรณ์ป้องกันการทำงานเกินพิกัด
เมื่อเครื่องมือทำงานหนักเกินกำลังและอุณหภูมิของเครื่องมือสูงถึงระดับที่กำหนด ไฟด้านหน้าจะกะพริบและเครื่องมือจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ กำจัดสาเหตุที่ทำให้เครื่องมือทำงานหนักเกินกำลังเพื่อเริ่มต้นการทำงานอีกครั้ง

ไฟแสดงสถานะ (ภาพที่ 6)

- เมื่อความจุแบตเตอรี่คงเหลือเริ่มน้อยลง ไฟแสดงสถานะจะกะพริบ
- เมื่อความจุแบตเตอรี่คงเหลือต่ำมาก เครื่องจะหยุดลงระหว่างการทำงาน และไฟแสดงสถานะจะสว่างขึ้นประมาณ 10 วินาที

ในตอนนี้ ให้ถอดตลับแบตเตอรี่ออกจากอุปกรณ์และชาร์จใหม่

การประกอบ

⚠**ข้อควรระวัง**:

- ตรวจสอบว่าปิดสวิตช์เครื่องและถอดตลับแบตเตอรี่ออกเสมอ ก่อนที่จะใช้งานใดๆ กับเครื่อง

การประกอบหรือการถอดเครื่องมือออก (อุปกรณ์เสริม)

⚠**คำเตือน**:

- อย่าติดตั้งเครื่องมือกลับหัว การติดตั้งเครื่องมือกลับหัวอาจทำความเสียหายแก่เครื่องมือและเป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงได้
- ติดตั้งเครื่องมือประกอบในทิศทางที่ถูกต้องตามงานของคุณ สามารถติดตั้งเครื่องมือโดยทำมุมได้ทุกๆ 30 องศา (**ภาพที่** 7 **และ** 8)

ใส่เครื่องมือ (อุปกรณ์เสริม) บนหน้าแปลนของเครื่องมือเพื่อให้ส่วนที่ยื่นออกมาที่หน้าแปลนของเครื่องมือพอดีกับรูในเครื่องมือ แล้วยึดเครื่องมือให้แน่นโดยการขันสลักเกลียวด้วยประแจหกเหลี่ยม
เมื่อใช้งานเครื่องมือสำหรับขัด ให้ติดเครื่องมือบนแผ่นขัดให้พอดีกับทิศทางของแผ่น
แผ่นขัดมีระบบยึดจับแบบตะขอและห่วงซึ่งทำให้สามารถติดตั้งกระดาษทรายได้อย่างง่ายดายและรวดเร็ว
ที่ตัวกระดาษทรายจะมีรูสำหรับแยกฝุ่น ให้ติดกระดาษทรายให้รูในกระดาษทรายพอดีกับรูในแผ่นขัด
หากต้องการนำกระดาษทรายออก ให้ยกขอบขึ้นแล้วลอกออก
ใช้ประแจหกเหลี่ยมเพื่อคลายสลักเกลียวยึดเครื่องมือแล้วถอดออก จากนั้นจึงถอดเครื่องมือออก (**ภาพที่** 9)
เมื่อใช้งานเครื่องมือที่มีจุดติดตั้งที่ต่างออกไป ให้ใช้อแดปเตอร์ที่ถูกต้อง (อุปกรณ์เสริม)

ที่จัดเก็บประแจหกเหลี่ยม (ภาพที่ 10)

เมื่อไม่ได้ใช้งาน ให้จัดเก็บประแจหกเหลี่ยมดังแสดงในภาพเพื่อป้องกันการสูญหาย

การทำงาน

⚠**คำเตือน**:

- ก่อนเริ่มใช้งานเครื่องมือและในขณะทำงานอยู่ ต้องให้มือและหน้าของคุณอยู่ห่างจากเครื่องมือ

⚠**ข้อควรระวัง**:

- อย่าโหลดเครื่องมือมากเกินไป เนื่องจากอาจทำให้มอเตอร์ล็อกและหยุดหมุนได้

การตัด, การเลื่อย และการขูด

⚠**ข้อควรระวัง**:

- อย่าฝืนเลื่อนเครื่องมือไปในทิศทางการทำงานของเครื่องมือโดยไม่ได้ติดตั้งใบตัด เนื่องจากอาจทำให้เครื่องมือเสียหายได้ (**ภาพที่** 11)

วางเครื่องมือบนชิ้นงาน
จากนั้นจึงเลื่อนเครื่องมือไปทางด้านหน้าเพื่อให้การเคลื่อนที่ของเครื่องมือไม่ช้าลง

หมายเหตุ:

- การกดหรือแรงกดที่มากเกินไปบนเครื่องมืออาจทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง
- ก่อนทำงานตัด แนะนำให้ตั้งอัตราการหมุนไว้ที่ 4 - 6

การขัด

⚠**ข้อควรระวัง**:

- อย่านำกระดาษทรายสำหรับขัดโลหะมาใช้ขัดไม้
- อย่าใช้กระดาษทรายที่สึกหรอหรือกระดาษทรายที่ไม่มีกรวดแล้ว (**ภาพที่** 12)

ขัดชิ้นงานด้วยกระดาษทราย

หมายเหตุ:

- แนะนำให้ใช้ชิ้นวัสดุสำหรับทดสอบเพื่อทดลองก่อน เพื่อหาความเร็วรอบที่ถูกต้องเหมาะสมกับชิ้นงานของคุณ
- ใช้กระดาษทรายที่มีความหยาบเท่ากันขัดให้ทั่วชิ้นงานทั้งชิ้น การเปลี่ยนกระดาษทรายที่มีความหยาบต่างกันอาจทำให้ผิวไม่เรียบดี

การติดเครื่องแยกฝุ่น (อุปกรณ์เสริม) (ภาพที่ 13)

- ติดตั้งหัวฉีดกำจัดฝุ่นและตัวดักฝุ่น
- ติดตั้งแถบหัวฉีดบนเครื่องมือให้ส่วนที่ยื่นออกมาพอดีอยู่ในรูในเครื่องมือเพื่อยึดให้แน่น
- ใส่แหวนสักหลาดและแผ่นขัดบนตัวดักฝุ่นแล้วยึดให้แน่นด้วยสลักเกลียวสำหรับติดตั้งเครื่องมือ (**ภาพที่** 14)

เมื่อคุณต้องการทำความสะอาด ให้เชื่อมต่อเครื่องดูดฝุ่นเข้ากับเครื่องมือของคุณ จากนั้น ให้เชื่อมต่อเครื่องดูดฝุ่นเข้ากับส่วนที่มีการติดเครื่องแยกฝุ่น

การดูแลรักษา

⚠**ข้อควรระวัง**:

- ตรวจสอบว่าปิดสวิตช์เครื่องและถอดตลับแบตเตอรี่ออกแล้วก่อนทำการตรวจสอบหรือดูแลรักษาเครื่อง
- อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนซิน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ หรือวัสดุประเภทเดียวกัน เพราะอาจทำให้เครื่องมือสีซีดจาง ผิดรูปทรง หรือแตกหักได้

เพื่อดูแลให้ผลิตภัณฑ์มีความปลอดภัยและไว้วางใจได้ ควรนำส่งผลิตภัณฑ์ให้แก่ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ Makita ดำเนินการซ่อมแซม ตรวจสอบและเปลี่ยนแปรงคาร์บอน ดูแลรักษาหรือทำการปรับเปลี่ยนอื่นๆ และใช้อะไหล่แท้ของ Makita เท่านั้น

อุปกรณ์เสริม

⚠ **ข้อควรระวัง**:

- ขอแนะนำให้ใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบเหล่านี้กับเครื่องมือ Makita ของคุณตามที่ระบุในคู่มือนี้ การใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบอื่นอาจทำให้ผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บ ใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบตามที่ระบุไว้เท่านั้น

หากคุณต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมดังกล่าว โปรดสอบถามศูนย์บริการของ Makita ในพื้นที่ของคุณ

- ใบเลื่อยตัด
- ใบเลื่อยวงเดือน
- ใบเลื่อยแบบเลื่อยลึก
- เครื่องขูด (คงตัว)
- เครื่องขูด (ยืดหยุ่น)
- ใบขูดแบบฟันเลื่อย
- ใบมีดกัดร่อง
- ตัวกำจัดแบบ HM
- ใบเลื่อยตัดแบบ HM
- แผ่นขัดแบบ HM
- ใบเลื่อยตัดแบบเพชร
- แผ่นขัด
- อแดปเตอร์
- กระดาษขัดแบบเดลต้า (แดง/ขาว/ดำ)
- ขนแกะขัดแบบเดลต้า (ปานกลาง/หยาบ/ไม่มีกรวด)
- สักหลาดขัดแบบเดลต้า
- ประแจหกเหลี่ยม
- การติดเครื่องแยกฝุ่น
- แบตเตอรี่และแท่นชาร์จของแท้ของ Makita

หมายเหตุ:

- อุปกรณ์เสริมบางรายการอาจเป็นอุปกรณ์เสริมมาตรฐานที่รวมอยู่ในชุดเครื่องมือแล้ว ทั้งนี้ อาจมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

885117-375

www.makita.com

ALA